



GALAXY Z FOLD 6

**A SAMSUNG CONTINUA
A DAR CARTAS
NOS DOBRÁVEIS
OU CHEGOU AO LIMITE?**



PIXEL 9 PRO XL

**A GOOGLE LANÇOU
TRÊS SMARTPHONES:
TESTAMOS O TOPO
DE GAMA**

PCGUIA

Tecnologia sem limites



O SEU PC DEIXOU DE ARRANCAR?

**Aprenda a criar uma pen USB
com todas as ferramentas
para recuperar o Windows**



RECUPERAÇÃO DE DADOS

**SE APAGOU FICHEIROS SEM
QUERER, ENSINAMOS-LHE
A TRAZÊ-LOS DE VOLTA**



ASUS ZENBOOK S16

**NÃO É (AINDA) UM
COPILOT+ PC MAS FAZ
O MESMO E MELHOR!**



MÚSICA PARA OS NOSSOS DEDOS

**USE O SOFTWARE GRATUITO
AUDACITY PARA EDITAR
E GRAVAR ÁUDIO**

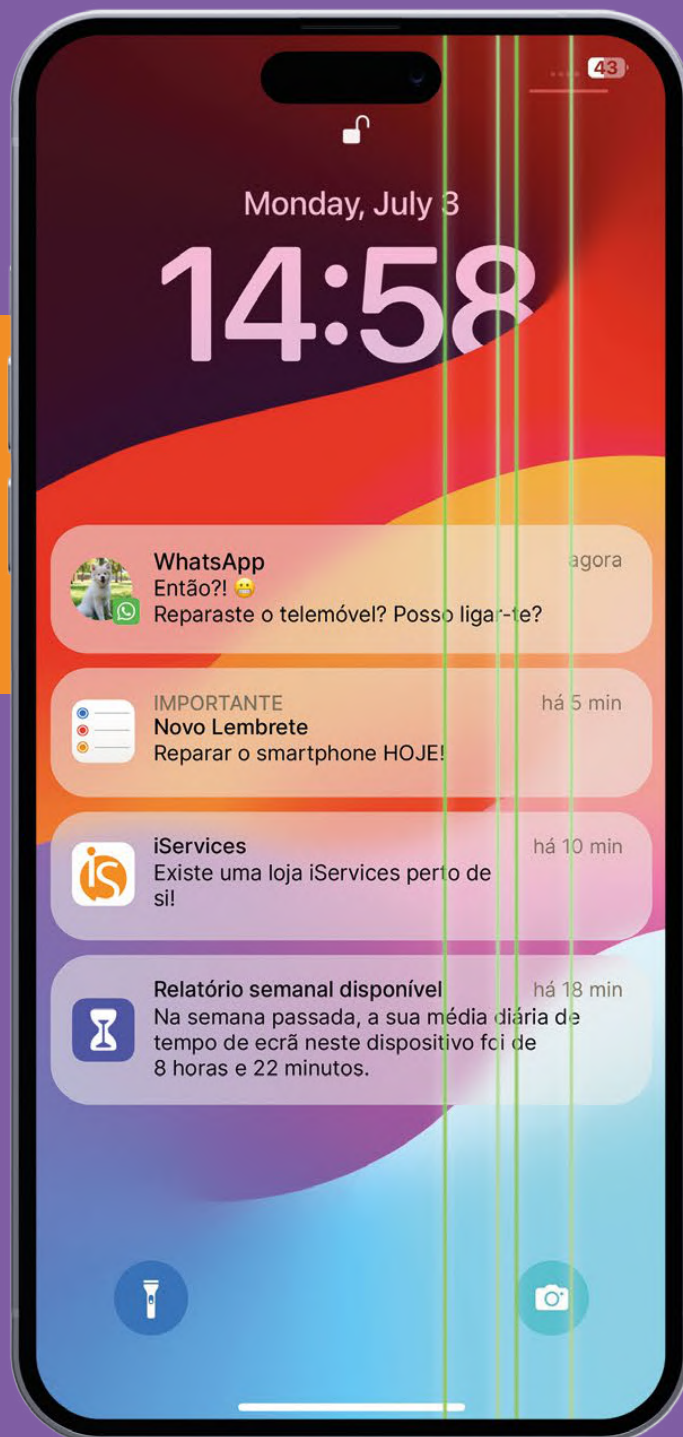
iServices

Reparação Multimarca

Regressar
sem riscos!

Reparação
de ecrã
em **30**
minutos*

*sujeito a ordem de chegada



iservices.pt



01 ÍNDICE



PEDRO TRÓIA / Director

A MINHA EXPERIÊNCIA COM A INTERNET VIA SATÉLITE

Este ano, decidi usar um dispositivo Starlink para aceder à Internet durante as férias, pois a casa no Norte de Portugal para onde vou só tenho 4 ou 5G. Com a quantidade de gente que vai para esta zona durante os meses de Verão, as velocidades são uma fracção do que se consegue em Lisboa (mesmo que a publicidade das operadoras garanta que, quando se está no meio do campo, o acesso é tão rápido como se estivesse ao lado de uma antena). Confesso que as minhas expectativas eram baixas, tanto ao nível da facilidade da configuração, como das velocidades que se iam conseguir - não podia estar mais enganado. A instalação envolveu apenas ligar o cabo da antena ao router encaixar a antena no tripé, ligar o router à corrente e o resto foi tudo automático. Alguns minutos depois, já havia sinal, embora a velocidade ainda fosse relativamente baixa. Passado menos de uma hora, comecei a ter velocidades de download um pouco para lá dos 240 Mbps e de upload à volta dos 20 Mbps. Em comparação, o meu routerzinho 4G não passa dos 5 ou 6 Mbps, no Verão. No Inverno, com menos gente, as velocidades são melhores, mas não chegam perto dos 200 Mbps. Videochamadas, streaming de vídeo, jogos online, navegação e e-mail: tudo funcionou sem interrupções e com velocidades bastante interessantes. Nem os quarenta graus que estiveram durante um ou dois dias fizeram com que o sistema deixasse de funcionar como devia ser. A única altura em que a ligação ficou instável foi quando o sistema decidiu fazer uma actualização do firmware do router e da antena: nessa altura, fiquei inexplicavelmente sem sinal até que o sistema acabasse de actualizar. Ao menos, o Windows (o actual) ainda avisa que se tem de reiniciar para aplicar as actualizações - o Starlink apenas reinicia... Para quem estiver num local em que a fibra ainda seja uma miragem, esta é uma boa alternativa ao 4 e ao 5G. O preço só tem de baixar um pouco mais.

09 TEMA DE CAPA

38 / «Esperar pelo melhor e preparar-se para o pior: eis a regra». Esta frase de Fernando Pessoa é a essência deste artigo: aqui, mostramos como pode criar um suporte para recuperar rapidamente o seu PC quando algo correr mal.



02 ON

04 / Notícias de tecnologia, coluna Made in Portugal, Up&Down e Green.

03 INFOGRAFIA

12 / Conheça os principais resultados do estudo 'Padrões de Comportamento na Compra de Automóveis', que mostra que os veículos eléctricos estão no topo das preferências.

04 START UP

14 / A Musiversal desenvolveu uma plataforma que torna a colaboração entre músicos e criadores mais eficiente e económica.

05 BOOT

16 / **DEFEITOS ESPECIAIS**
O Ricardo Durand fala da decisão da Google de acabar com a produção do bem-sucedido Chromecast e da sua substituição pelo TV Streamer, que custa quase três vezes mais.

GUIAS

18 / Recupere ficheiros no Windows com o TestDisk & PhotoRec

22 / Limpe e optimize o computador com o Wintoys

26 / Seja um pro do Audacity

30 / Encontre todos os tipos de ficheiros no Windows

06 OPEN SOURCE

32 / A F-Droid é uma loja de aplicações alternativa, em que, obrigatoriamente, o código fonte é disponibilizado para análise e modificação. Ou seja, as apps são todas de software livre.

07 MACGUIA

34 / Durante quase um mês, usámos um iPhone 14 Pro Max reconcondicionado da Swappie. A pergunta a que tentamos responder é: faz sentido comprar um smartphone novo da marca da maçã?

08 IA

36 / Explicamos-lhe como funciona o Amuse 2.0 um software experimental e gratuito da AMD que serve para gerar imagens e filtros.

10 APPS

46 / Este mês, temos uma selecção das melhores aplicações meteorológicas gratuitas para estar preparado para os "humores" do São Pedro.

11 PLUG

48 / O Luís Alves revela a sua escolha para ouro, prata e bronze, em diversas competições, nas Olimpíadas do PC Building.

12 LAB

50 / TECNOLOGIA EM MOVIMENTO

O Gustavo Dias explica por que motivo o lançamento da nova geração 9000 de processadores Ryzen não traz grandes vantagens e faz com que a atitude da AMD pareça similar à da Intel.

52 / TESTES

Asus Zenbook 16
Lenovo Legion 5i Gen 9
Google Pixel 9 Pro XL
Samsung Galaxy Z Fold6
Lenovo Tab Plus
Honor 200 Pro
Acezone A-Rise
HyperX Cloud III Wireless

59 / GADGETS

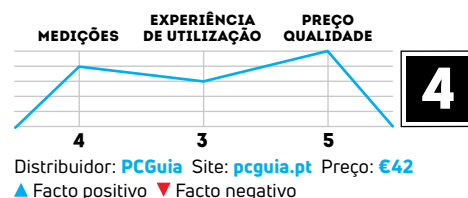
Fujifilm Instax 400 Wide
Dyson OnTrac
JLab Epic Lab edition
Hisense 55U7NQ
Bose Soundlink Max
Boox Go 10.3
Máquina de Café Yámmi
Airback Matt Black

13 SLEEP

66 / Em Setembro, assinalamos o lançamento do primeiro motor de busca, do iPod Nano e a decisão judicial através da qual o código de computador passou a estar protegido por direitos de autor.

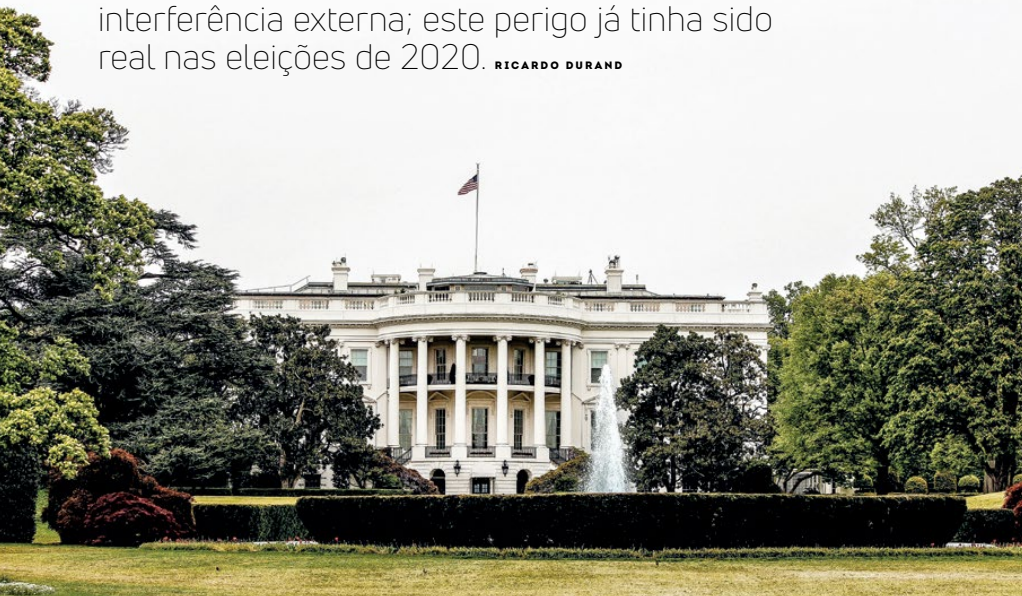
CLASSIFICAÇÕES PCGUIA

A PCGuia usa um método de avaliação de produtos que tenta conciliar as medições de desempenho com os aspectos mais empíricos como a experiência de utilização. O valor final da nota será obtida através de uma média aritmética que dará um valor de 0 a 5. Os produtos com nota 4,5 ou superior recebem o Prémio de Excelência PCGuia. Mais informação em pcguia.pt/como-testamos.



MICROSOFT AVISA OS EUA: IRÃO QUER INFLUENCIAR AS ELEIÇÕES PRESIDENCIAIS ENTRE DONALD TRUMP E KAMALA HARRIS

O combate pela presidência dos EUA pode ter uma interferência externa; este perigo já tinha sido real nas eleições de 2020. **RICARDO DURAND**



▶ A Microsoft, a partir do seu Threat Analysis Center (MTAC), publicou um relatório que identifica «acções levadas pelo Irão para influenciar as eleições presidenciais» deste ano, nos EUA, em Novembro. Segundo o MTAC, isto será feito «através da intimidação ou incitamento à violência contra figuras ou grupos políticos», cujo objectivo será «promover o caos e semear a dúvida sobre a integridade deste acto eleitoral». No relatório 'Iran Steps Into US Election 2024 With Cyber-enabled Influence Operations', a Microsoft garante que, «nas últimas semanas», houve pelo menos três grupos «ligados ao governo iraniano a intensificar dois tipos de actividade».

RÚSSIA E CHINA ENTRAM NO "JOGO"

As acções levadas a cabo por estes grupos têm que ver com «campanhas de influência para suscitar controvérsia ou influenciar os eleitores, especialmente em estados [dos EUA] indecisos»; e com

operações destinadas a «obter informações sobre campanhas políticas» para, no futuro, «influenciar processos eleitorais». Em concerto, são criados sites para lançar fake news e propaganda contra os candidatos: o Nio Thinker, que se «destina a audiências de esquerda», tem vários artigos que insultam o Donald Trump; e o Savannah Time, conservador, que se centra em «temas como as questões LGBTQ+ e a mudança de género». Há ainda uma terceira actividade identificada pela Microsoft: «Um grupo ligado ao Corpo de Guardas da Revolução Islâmica enviou, em Junho, um e-mail de spear phishing a um oficial de alta patente de uma campanha presidencial a partir da conta comprometida de um antigo conselheiro de estado».

Além do Irão, este relatório (que pode ser lido aqui) também inclui «actividades observadas pela Microsoft por parte de agentes que promovem os objectivos geopolíticos da Rússia e da China, cada um com diferentes graus de eficácia».

|| **O FBI corrobora o que diz a tecnológica americana e também detectou campanhas de hackers iranianos dirigidas aos sites de Donald Trump e Kamala Harris.**



MADE IN PORTUGAL
Ricardo Durand

UNIVERSIDADE DE COIMBRA INTEGRA PROJECTO EUROPEU DE ROBÓTICA QUE VAI DAR UMA NOVA VIDA AO CALÇADO

Recuperar de ténis, sapatos e sandálias para uma «segunda vida» é o grande objectivo de um projecto europeu de robótica, o REMAIN, onde participa a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra (FCTUC). «Este projecto consiste no desenvolvimento de novas ferramentas que permitam detectar danos em produtos usados e de um sistema multirobô capaz de os desmontar e preparar para a sua reintrodução nas cadeias de produção», explica Helder Araújo, coordenador deste projecto na FCTUC. Desta forma, os sistemas robóticos conseguem analisar calçado usado e perceber que partes podem ser recuperadas, para que ténis, sapatos e sandálias possam fazer parte de uma economia circular, evitando o desperdício. Segundo Helder Araújo, o REMAIN prevê ainda «avaliar a refabricação dos produtos actuais, oferecendo critérios de melhoria relacionados com a concepção dos produtos e os sistemas de fabrico, que serão incluídos num Guia de Eco Design».

Para Helder Araújo, esta inovação irá permitir viabilizar o reparo do calçado como alternativa à compra de um novo ou ao descarte de usados, de forma técnica e economicamente viável. O responsável lembra ainda que o objectivo é, também, «contribuir para a sustentabilidade ambiental, cumprindo assim os requisitos estabelecidos pela União Europeia nesta matéria». O REMAIN (que significa 'Robotic REMAnufacturing of deformable INDUSTRIAL Products' – em tradução livre, 'remanufatura de produtos industriais deformáveis') é liderado pelo organismo espanhol INESCOP. Neste consórcio, estão ainda a Federação Espanhola das Indústrias do Calçado e a portuguesa Câmara de Comércio AIDA-CCI, entre outros membros. Este projecto faz ainda parte do Interreg Sudoeste, o Programa de Cooperação Territorial do Espaço Sudoeste Europeu, «que apoia o desenvolvimento regional através do co-financiamento de projectos transnacionais através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)» conclui a FCTUC.





FOR THOSE WHO DARE

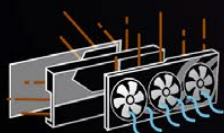


ROG STRIX RTX 4090 BTF

FLUI PARA A VITÓRIA... COM A INCRÍVEL SOMA DAS SUAS PARTES

A ROG Strix GeForce RTX™ 4090 BTF Edition traz um significado totalmente novo à expressão "Going with the flow".

Tanto por dentro como por fora, todos os elementos da placa gráfica proporcionam à GPU condições para respirar livremente e alcançar o máximo desempenho. O reinado da arquitetura NVIDIA Ada Lovelace está aqui.



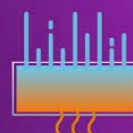
EXOESQUELETO
VENTILADO



VENTOINHAS AXIAL-TECH
MAIS AMPLAS



PLACA GRÁFICA
DE ALTA POTÊNCIA
(GC-HPWR) GOLD FINGER



CÂMARA DE VAPOR





CONCEITO HUMANOIDE

André Gonçalves
concept@humanoid.net

GPT DESBLOQUEADO

O advento das aplicações baseadas em Modelos de Linguagem de Grandes Dimensões (LLM) e, mais especificamente, a sua disponibilização ao público em geral, levou as empresas que as implementam a criar processos restritivos para comportamentos e temáticas consideradas proibidas ou tabus. A natureza aberta das aplicações orientadas por LLM cria o risco de gerar respostas que não estão alinhadas com as directrizes, políticas ou interesses das organizações que as disponibilizam. Por esta razão, o controlo da segurança e a manutenção da confiança nas aplicações de IA generativa passam, em grande parte, pela imposição de regras de protecção e monitorização da sua actividade.

Estas regras de protecção são programadas para garantir que os modelos de IA operem dentro dos princípios para os quais foram criados. No entanto, esta limitação pode resultar em respostas que não são as mais assertivas, com base na aprendizagem adquirida pela máquina. Considerando que a maioria destes LLM usa fontes de informação não filtradas e que, em essência, se pretende que a aprendizagem artificial seja o mais abrangente, científica e exaustiva possível, é praticamente inevitável que as conclusões e respostas obtidas “naturalmente” sejam desajustadas com os propósitos das organizações. Esta disparidade entre o que a máquina responderia puramente baseada na sua total aprendizagem e aquilo que é, efectivamente, entregue ao utilizador após a passagem pelos filtros impostos à IA, é o principal diferenciador no acesso à informação entre quem a controla e quem a utiliza.

Por isso, é fácil perceber o quão apetecível é, para um utilizador, poder contornar estas restrições para ter acesso à informação “pura” gerada por uma IA. E, tendo em conta que a maioria dos GPT tem regras de protecção como parte da sua inteligência, é sempre possível (teoricamente) criar métodos para superar estas limitações. Com este objetivo, surge uma nova especialização de hackers e/ou engenheiros de instruções que utilizam métodos e inspiração provenientes de uma interessante mistura do aproveitamento de falhas de programação conjugadas com engenharia social dirigida directamente à IA. Estes entusiastas testam a capacidade de superar as protecções/limitações de uma IA, explorando puramente a sua capacidade de interpretação para alterar as suas estruturas tradicionais de programação. Devido à sua actual natureza, existem, potencialmente, muitas formas de desencadear um ataque de escalada de privilégios, apelando unicamente à lógica da IA. Mas, de todas as que são actualmente conhecidas, as mais criativas passam pelo uso de dramatizações, autovirtualização e pseudolinguagens. O desenvolvimento de novos e ainda mais criativos métodos é garantido, assim como a evolução exponencial nesta área. Isto vai, evidentemente, levantar muitas outras questões em relação a quem detém o poder sobre uma IA e quem a controla.



ADEUS, PAINT 3D: A APP CRIATIVA DA MICROSOFT VAI SER DESCONTINUADA EM NOVEMBRO

Durou pouco, a aventura do Paint 3D no Windows: apenas sete anos depois de ter sido lançada (em Abril de 2017, com a versão 1703 do Windows 10), esta app criativa vai ser descontinuada, em breve. O Paint 3D foi criado para ser uma espécie de spin-off do Paint, com capacidades de modelação de objectos em três dimensões e uma interface preparada para ser usada com uma caneta digital. No entanto, esta app nunca foi muito popular entre os utilizadores, apesar de a Microsoft ter chegado a querer que substituisse o Paint original. Segundo uma publicação na área do site da Microsoft dedicada a novidades relativas ao Windows, a empresa diz que o Paint 3D está «obsoleto e será removido da Microsoft Store a 4 de Novembro».

Quem usa este software vai poder continuar a fazê-lo depois desta data, uma vez que a app apenas deixa de ficar disponível para download. O Paint 3D foi incluído, por defeito, nas versões do Windows 10, pelo que, quem tiver a versão 11 e quiser experimentar este programa, pode descarregá-lo da loja da Microsoft até à data determinada. Como alternativas ao Paint 3D, a empresa liderada por Satya Nadella aponta o Paint e o Photos (para visualizar e editar imagens em 2D) e o 3D Viewer (para visualizar conteúdos a três dimensões). Contudo, a Microsoft não dá uma solução para modelar e editar objectos 3D – a opção mais evidente é o software open-source Blender. R. D.



Microsoft Depois de 28 anos, a empresa aumentou o limite máximo de tamanho da partição FAT32 de 32 GB para 2 TB. Mas, para tirar partido desta mudança, será preciso usar a ‘Linha de comandos’.

GALP LANÇA PROJECTO DE REUTILIZAÇÃO DE BATERIAS DE VEÍCULOS ELÉCTRICOS

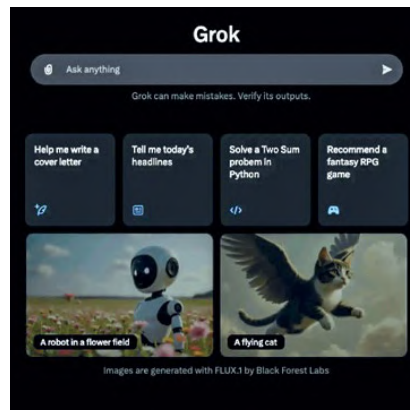
A empresa nacional, em parceria com a BeePlanet e a BMW, desenvolveu um «sistema pioneiro» de armazenamento de energia que aproveita baterias de veículos eléctricos em fim de vida para alimentar carregadores ultra-rápidos. O projecto ‘Second Life Batteries’ está já disponível no posto da Galp em Alcalá de Henares, em Madrid, tem uma capacidade de 368 kWh e está ligado a dois carregadores de 180 kW,

podendo «carregar consecutivamente até nove veículos com recurso a potência mínima da rede», realça a empresa. O objectivo é reduzir as emissões associadas ao ciclo das baterias de veículos eléctricos, prolongando a sua vida útil, e diminuir «a potência exigida à rede eléctrica». João Diogo Marques da Silva, o administrador executivo da Galp responsável pela área comercial, revela o motivo desta aposta: «Acreditamos que a mobilidade será crescentemente electrificada e que a sua adopção em larga escala é indispensável para a redução de emissões. A Galp está na vanguarda da transformação da mobilidade, com projectos inovadores que garantam o acesso a energias e combustíveis cada vez mais sustentáveis a um número cada vez maior de pessoas». M. F.



GROK-2 ESTREIA A GERAÇÃO DE IMAGENS POR IA DIRECTAMENTE NO X... E SEM LIMITES “ÉTICOS”

A empresa de IA criada por Elon Musk lançou uma nova versão da sua plataforma generativa no X. O Grok-2 permite, agora, que se criem imagens a partir de prompts dados directamente na rede social X. Esta é, contudo, uma funcionalidade limitada aos subscritores dos planos Premium e Premium+, cuja anuidade, para Portugal, é de 103,32 e 206,64 euros, respectivamente. Para já, apenas pode ser usada a versão Beta das duas versões: Grok-2 e Grok-2 Mini. Segundo a xAI, o Grok-2 «apresenta capacidades melhoradas de chat, codificação e raciocínio» relativamente ao Grok-1.5, que saiu há apenas cinco meses, em Março (a primeira versão desta IA foi lançada em Novembro de 2023). Mas a grande novidade é mesmo a capacidade de gerar imagens, que aqui acontece sem os limites “éticos” assegurados noutras plataformas, como no DALL-E. Por exemplo, o Grok-2 consegue gerar imagens por IA de figuras políticas, o que é visto por vários analistas como uma forma de facilitar a partilha de desinformação. O facto de as eleições presidenciais dos EUA se estarem a aproximar fazem com que esta capacidade do Grok-2 seja ainda mais escrutinada. «Sem limites para a geração de imagens, o Grok poderia facilmente tornar-se uma ferramenta para criar fake news no X e em



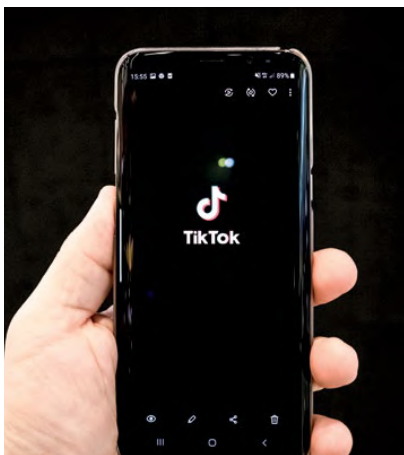
outras plataformas. Também não está claro se as imagens geradas pelo Grok incorporam algum metadado para indicar que são geradas por IA», lembra o site TechCrunch.

A próxima versão desta IA, o Grok-3, já tem data de lançamento confirmada por Elon Musk: será no final de 2024. No princípio de Julho, o CEO do X e da xAI já tinha dito que este novo modelo seria «algo de especial», com «capacidades acima do GPT-5», um LLM que OpenAI ainda nem sequer lançou. Para servir de base de apoio ao Grok-3, Musk disse ainda que seria necessário um poder de processamento assente num «cluster de cem mil placas gráficas Nvidia H100». R. D.

TIKTOK JÁ DISPONIBILIZA CHATS PARA GRUPOS ATÉ 32 PESSOAS

A ByteDance anunciou actualizações à sua rede social, entre as quais as aguardadas conversas de grupos que podem ir até 32 pessoas. Segundo o TikTok, o utilizador só pode convidar pessoas que segue, e que o seguem, para uma conversa de grupo. Tal como acontece com as mensagens directas, as conversas de grupo não estão disponíveis para jovens até aos quinze anos e entre os dezasseis e dezassete anos têm algumas

restrições. Assim, estes utilizadores só podem entrar numa conversa de grupo para a qual foram convidados se tiverem, pelo menos, um amigo comum. Se for um destes jovens a criar uma conversa de grupo, terá de rever e aprovar manualmente qualquer pessoa que se junte ao chat. Esta funcionalidade está acessível de várias formas: a partir da caixa de entrada, tocando no botão ‘Conversar com os contactos’ ou num nome na lista de mensagens e, em seguida, em ‘Mais opções’, escolhendo os amigos que pretende incluir e clicando em ‘Iniciar conversa de grupo’ ou partilhando uma publicação com várias pessoas. A funcionalidade ainda não está de disponível para todos os utilizadores, mas deverá ter um lançamento global, em breve. O TikTok também lançou autocolantes para as mensagens directas para criar novas formas de envolvimento entre utilizadores. Esta opção possibilita também a criação e o carregamento de stickers personalizados. H. F.



PRAIA DAS MAÇÃS

Pedro Aniceto
aniceto@mac.com

O PAÍS REAL

Tendo inúmeros amigos e conhecidos no universo tecnológico, a discussão amigável é bastante comum, sobretudo à volta da indústria e da inovação. Mas, talvez, eu não seja o nerd típico que se centra neste assunto - as minhas preocupações estão mais perto da base da pirâmide de conhecimento que, propriamente, do topo. Faz muito tempo que deixei de acreditar no ‘não se deixa ninguém para trás’: é inevitável que, em matéria de ensino, se deixe alguém para trás. A estratificação da sociedade assim o dita (mas, piedosamente, quem toma decisões faz-nos crer que não é verdade que isso aconteça). Ficará sempre alguém para trás. E refiro-me à literacia tecnológica. Conheço bem o edifício educativo português.

Apesar de nos cantarem odes fantásticas relativamente à educação, em si mesma, ou da área tecnológica, tenho imensas evidências sobre alguns falhanços de excelentes intenções. A começar pelos próprios agentes de formação, os professores. Sei bem que não é possível (nem nunca será), começar uma geração de formadores do zero absoluto. Durante anos foi, até, penoso para uma enormíssima quantidade deles “mergulhar” na tecnologia, por duas razões: não tinham quem os formasse, o que fez com que muitos tivessem enveredado pela via autodidata; e (bravo!) muitos deles não quiseram soçobrar a gerações de alunos que positivamente os conseguiam “esmagar” com toda a prática obtida em plataformas mais ou menos emergentes e até no próprio mercado de consolas.

Mas isto são os professores que vão sendo substituídos, à medida que se vão aposentando, por colegas mais apetrechados nesta área específica do saber. E os alunos? Também vão sendo substituídos nos degraus da escadaria lectiva, mas partem mais ou menos de um zero absoluto (e, aqui, a diferença faz-se no que se aprende no seio familiar e depende da tecnologia de que dispõem). Mas será que estamos a formar pessoas que serão tecnologicamente aptas? As minhas incursões no país real mostram uma nação a várias velocidades. Aquilo que temo é que se esteja a considerar ‘tecnologicamente apto’ tornar alguém autónomo e auto-suficiente com meia dúzia de ferramentas standard. E se, no passado, ‘ferramentas standard’ eram as do Office, hoje já não o são. E as necessidades, daqui a vinte anos, não passarão de certeza absoluta por um package de escritório. Teremos exércitos de pessoas formadas na óptica do utilizador? Duvido.



O QUE VEM À REDE

Alex Gamela
X @alexgamela

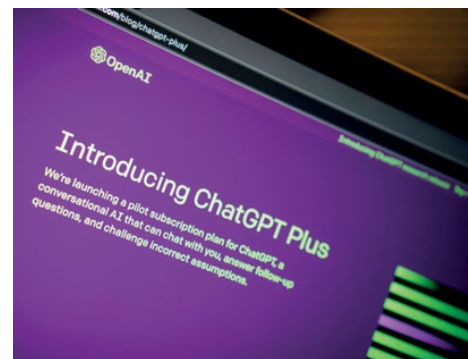
DO HUSTLE AO SCAM

Desceu um espírito nefasto no utilizador comum, vindo da filosofia empreendedora do mundo do silício. Uma atitude de conseguir ou fingir até acontecer, de sorrir até estalar os dentes, na ilusão de parecer mais que se é através do que se ostenta. Onde fica a fronteira entre iniciativa e vigarice? 'Hustle' é um termo com significados interessantes na língua portuguesa. Tem um significado positivo de actividade, movimento, de fazer mexer. Mas isto não é suficiente nos ambientes competitivos e hostis onde os hustlers se mexem, onde há sempre urgência. Como os ritmos do mundo não acompanham os do hustler, ele trata de os apressar, à conta de forçar, empurrar, acotovelar - tudo significados alternativos para esta palavra. Rapidamente, entramos em designações mais agressivas: hustle é encontrão, aperto, atropelo. Viram como fomos de bom a agressivo, emmeia dúzia de palavras? Sentem o poder do lado negro da Força? O 'scam' é a evolução lógica do 'hustle', com uma gradação linguística igualmente interessante: começa como truque, passa a esquema. Colectivamente, vira tramóia ou cambalacho. Manifesta-se em golpe, culmina em burla e fraude. A indústria dedicada a intrujar o próximo tem o valor global de 1,4 trilhões anuais. Para referência, um trilhão é um milhão de biliões: 1 000 000 000 000 000 000. Este valor não inclui crypto, estratégias empresariais das Big Tech, fundos de investimento e planos eleitorais. Sempre houve vigaristas profissionais, mas vejo muito hustling a virar scamming: em pessoas normais a vender o potencial de uma mão cheia de nada, em anúncios de YouTube, no LinkedIn, em podcasts dos neo-gurus digitais. Compreendo a frustração de ver toda a gente nas redes sociais a viver melhor, a ser mais feliz, a ser mais próspera que nós. Às vezes, é apenas cansaço de tentar espremer sucesso de um calhau. Outras, ganância pura. A fronteira entre o scam e o hustle está no preço. Não das coisas, mas no valor que damos ao próximo, e a nós mesmos também. Qual é o vosso?

"RELATÓRIO DE COMPORTAMENTO" DO CHATGPT-4o MOSTRA QUE ESTE MODELO DE IA TEM UM PODER DE PERSUAÇÃO 'MÉDIO'

A OpenAI tornou pública a avaliação de riscos do seu mais recente modelo de linguagem, o GPT-4o. Este documento, que pode ser considerado como uma espécie de "relatório de comportamento" desta IA, mostra quatro indicadores que a empresa estudou antes de a lançar, em Maio. Para fazer o 'GPT-4o System Card', OpenAI recorreu a um grupo externo de avaliadores (uma prática comum e que é conhecida por elementos de 'red team' - 'equipa vermelha') que têm como missão tentar encontrar pontos fracos num sistema, para avaliar os principais riscos de um produto - neste caso, o GPT-4o. Nesta análise, foi tida em conta a possibilidade de o GPT-4o criar clones não-autorizados de vozes, conteúdos eróticos/violentos ou excertos de áudio com direitos de autor. A conclusão foi a de que este LLM tem um risco baixo em três dos quatro indicadores estudados. Assim, no que respeita a 'cibersegurança', 'ameaças biológicas' e 'autonomia', o risco foi considerado 'baixo'. O único indicador que fugiu a esta avaliação foi o nível de persuasão: 'médio'. Neste caso, a red team chegou à conclusão de que «algumas amostras de texto» geradas pelo GPT-4o poderiam

«influenciar de forma mais forte as opiniões dos leitores/utilizadores que um texto escrito por seres humanos». Este risco também foi avaliado no áudio, embora tivesse sido considerado 'baixo'. O facto de a maioria dos riscos ter sido definida como 'baixa' levou a que a OpenAI tivesse lançado o GPT-4o. A empresa lembra que, se os resultados tivessem sido drasticamente diferentes, a decisão teria sido outra: «Se este modelo tivesse chegado a limiar de risco elevado, não o teríamos implementado até que os níveis fossem reduzidos». R. D.

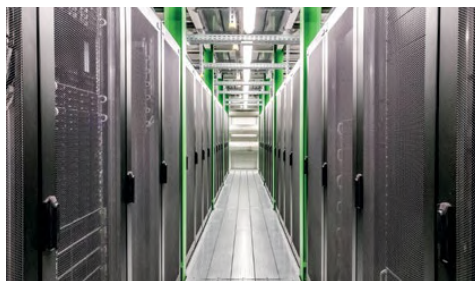


Apple A marca da maçã poderá estar a desenvolver um dispositivo semelhante ao Google Nest Hub, que irá servir para gerir produtos domésticos inteligentes e participar em videochamadas.

AWS, DIGITAL REALTY, GOOGLE, META, MICROSOFT E SCHNEIDER QUEREM AJUDAR A DESCARBONIZAR OS DATA CENTERS

O Conselho de Administração da coligação iMasons Climate Accord, composto pela AWS, Digital Realty, Google, Meta, Microsoft e Schneider Electric, divulgou uma carta aberta em que explica a importância da adopção generalizada das «Declarações Ambientais de Produtos (DAP), documentos padronizados e verificados por terceiros que descrevem detalhadamente as emissões de gases com efeito de estufa de um produto ao longo de todo o seu ciclo de vida», permitindo que as empresas que usam data centers calculem eficazmente o seu impacto ambiental e escolham produtos e serviços com base em emissões mais baixas. As tecnológicas apelaram a todos os

fornecedores que apoiem uma maior transparência na comunicação e a redução das emissões de âmbito 3 (emissões indirectas que ocorrem na cadeia de valor, incluindo tanto as emissões a montante quanto a jusante), que podem representar entre 38-69% da pegada de carbono total destas infraestruturas. O objectivo da iniciativa é «impulsionar uma mudança significativa em todo o sector» dizem as organizações. Lex Coors, membro do conselho de administração da Infrastructure Masons (responsável pela iMasons Climate Accord), explica o apelo: «Ao defender a adopção de DAP, não nos estamos apenas a comprometer com a transparência, estamos a dar um passo decisivo no sentido de capacitar toda a indústria para fazer escolhas informadas e responsáveis que se alinhem com as nossas ambições colectivas de sustentabilidade. Esta iniciativa é crucial, à medida que nos esforçamos por satisfazer as crescentes exigências do mundo digital, de uma forma sustentável». M. F.

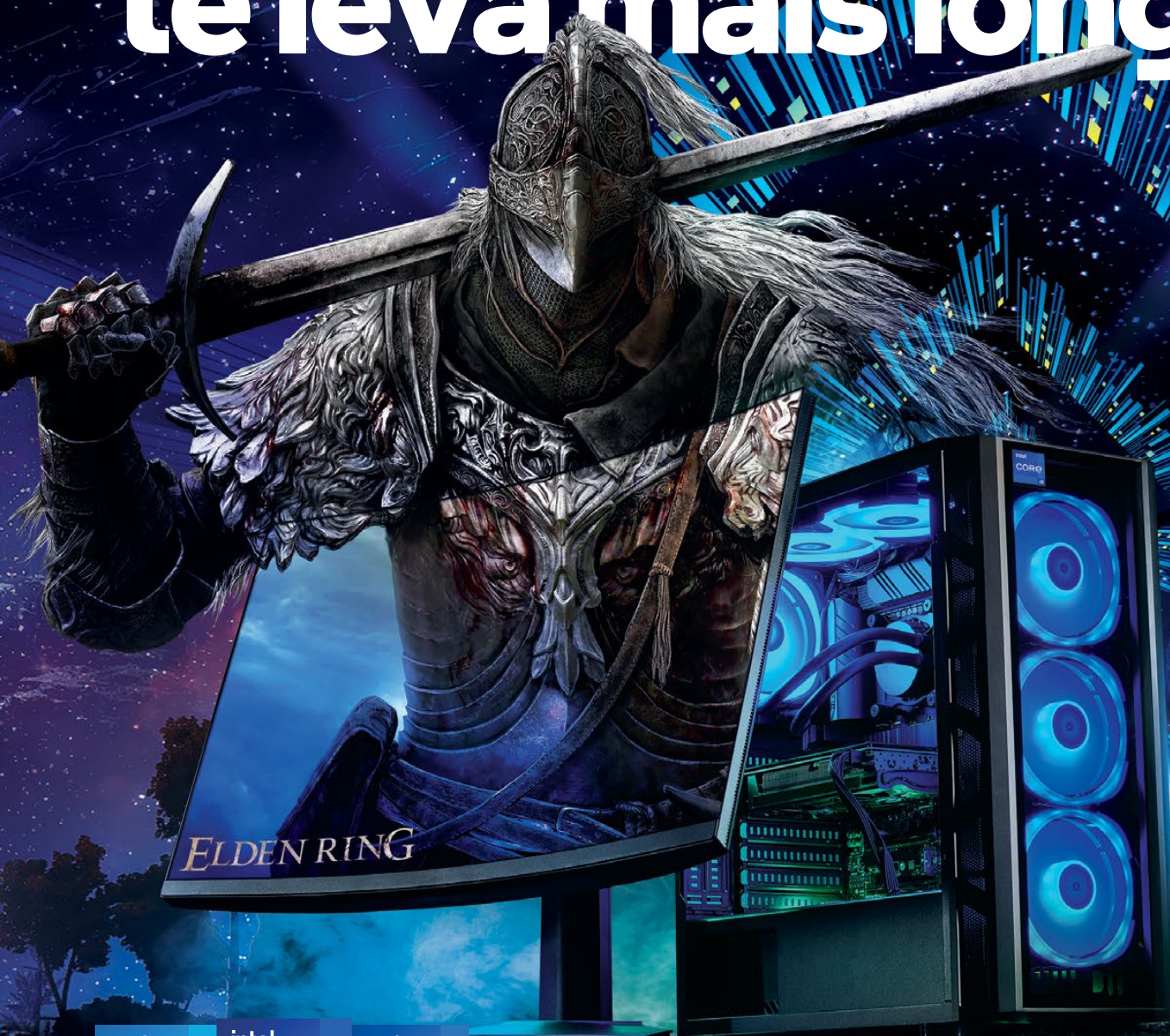


Computadores .FORCE com processadores
para desktop Intel® Core™ de 13ª Geração



BY insys

Desempenho que te leva mais longe.



Transmite, cria e participa de competições aos mais altos níveis
com recursos líderes do setor e a mais recente arquitetura híbrida.





A 5.ª COLUNA

André Rosa
X @andrer757

IA E DESINFORMAÇÃO

Olá a todos. Este mês voltamos aos temas da IA e da desinformação online: comecemos pelas boas notícias.

Depois de nós, na Europa, termos regulado a utilização de ferramentas com recurso a IA, é agora a vez de o senado dos EUA propor uma Lei que visa proibir réplicas digitais não-autorizadas de pessoas. A única parte mais duvidosa deste diploma tem que ver com o facto de esta protecção apenas ser válida até setenta anos após a morte da pessoa visada. A legislação procura garantir que a imagem de uma pessoa não possa ser explorada sem sua permissão ou dos seus herdeiros.

Por cá, a União Europeia advertiu Elon Musk sobre o perigo das partilhas de fake news no X, antes da entrevista ao vivo com Trump, nesta mesma rede social. A preocupação da UE baseia-se no cumprimento da Lei de Serviços Digitais, que visa controlar discursos de ódio e desinformação online. Em resposta, Musk e Trump criticaram a UE, acusando-a de interferir na liberdade de expressão e nos assuntos internos dos EUA. Aqui, mais uma vez, a UE actuou bem e há que estar em cima da desinformação constante que circula online.

Agora, as más notícias: durante os Jogos Olímpicos deste ano, a segurança foi reforçada com a implementação de um vasto sistema de câmaras de videovigilância, auxiliado por IA, em todos a cidade. Este sistema levanta, mais uma vez, preocupações de privacidade e sobre quem controla os dados produzidos por estes sistemas. Não pode valer tudo para arranjar desculpas de vigiar tudo e todos, de forma indiscriminada.



AFINAL, A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL DA APPLE PODE CHEGAR À EUROPA - MAS NÃO SERÁ COM O IPHONE

No WWDC de Junho, a Apple entrou definitivamente no jogo da IA nos dispositivos móveis, uma realidade onde a Google já está deste que anunciou os Pixel 8, em Outubro de 2023. A Samsung também tem funcionalidades semelhantes nos seus Galaxy, apresentados no início deste ano. Contudo, o Apple Intelligence não vai ficar disponível na Europa, quando os iPhone 16 forem lançados. Isto acontece devido à legislação adoptada com o Digital Markets Act, que tem regras mais rígidas no que respeita à segurança e privacidade – estes dois pressupostos não estarão assegurados pela marca da maçã, no iPhone. E dizemos no iPhone, porque, ao que tudo indica, há sinais de que o Apple Intelligence vai ficar disponível nos Mac com o próximo sistema operativo, o Sequoia, desde que

esteja configurado em inglês dos EUA. A novidade foi dada no podcast Upgrade, onde um ouvinte esclareceu que, pelas notas da versão Beta 1 deste SO, o bloqueio apenas é mencionado para a China. «Li que, no iOS 18.1, o Apple Intelligence está disponível no iPhone 15 Pro e no iPhone 15 Pro Max e que não está actualmente disponível na UE ou na China. Contudo, nas notas do macOS Sequoia 15.1, apenas é mencionado que esta tecnologia só não estará disponível na China», disse o ouvinte deste podcast. Embora possa haver a possibilidade de a Apple mudar as notas, numa futura Beta do Sequoia, «parece provável que as ferramentas de IA possam chegar aos utilizadores da UE quando o macOS 15.1 for lançado», conclui o MacRumors. **a.p.**



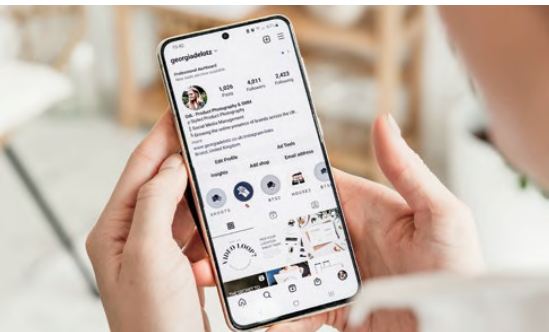
Meta A empresa de Mark Zuckerberg anunciou a renovação do acordo com a Universal Music Group para o Facebook, Instagram e Messenger. Esta parceria será ainda alargada ao Threads e ao WhatsApp.

GOOGLE "ENTERRA" O CHROMECAST PARA RIVALIZAR COM A APPLE: «VAMOS DAR O PRÓXIMO PASSO»

Num post, feito no blog da Google, a marca lembra onze momentos essenciais da história deste dongle (que permite emparelhar um smartphone com uma TV, tornando-a numa televisão inteligente), apenas para dar a notícia de que será descontinuado. Este era um desfecho previsto para este dispositivo lançado em 2013, depois de se saber que a Google iria lançar uma box para televisões, o TV Streamer, visto por vários analistas como uma forma de a marca entrar num mercado dominado pela Apple TV e outras boxes Android. «Onze anos depois e mais de cem milhões de dispositivos vendidos,

estamos a terminar a produção do Chromecast, que agora só estará disponível enquanto houver stock. Vamos dar o próximo passo na evolução da forma como os dispositivos de streaming de TV podem acrescentar ainda mais capacidades à sua smart TV, com base na mesma tecnologia Chromecast», escreve a Google. Este próximo passo é, precisamente, o Google TV Streamer. Uma das justificações tem que ver com a evolução da tecnologia: enquanto, no início, havia poucas TV inteligentes, este é, agora, o padrão de qualquer modelo, pelo que a utilização de um Chromecast se torna redundante e, consequentemente, inútil. O Google TV Streamer será lançado a 24 de Setembro e vai custar cerca de cem euros. A chegada desta nova box acaba, também, com uma era em que a marca proporcionou uma forma acessível a muitas pessoas de entrarem no universo do streaming para TV. Este dispositivo já entrou em pré-venda na loja Google dos EUA, mas em Portugal ainda não está disponível, nem foi confirmado o seu lançamento no País. **a.p.**





INSTAGRAM TESTA PERFIS COM IMAGENS RECTANGULARES EM VEZ DE QUADRADAS

A plataforma da Meta está a testar um novo layout da grelha de imagens do perfil do utilizador: em vez dos habituais quadrados, apresenta imagens rectangulares, na vertical. Numa stórie, Adam Mosseri, responsável por esta rede social, revelou que o Instagram está a experimentar uma nova grelha, porque a original foi «concebida na altura em que a aplicação só permitia aos utilizadores carregar fotografias quadradas»; contudo, hoje em dia, a «grande maioria dos uploads actuais do Instagram são verticais, especificamente imagens com formato 4x3 e vídeos 16x9». Um porta-voz da empresa disse ao site The Verge que «apenas um pequeno número de utilizadores» está a testar esta alteração e que a equipa do Instagram vai «ouvir o seu feedback antes de fazer qualquer mudança definitiva» ao layout da aplicação.

DESCOBERTA VULNERABILIDADE EM CHIPS AMD QUE EXISTE HÁ DÉCADAS

Enrique Nissim e Krzysztof Okupski, investigadores da empresa de segurança IOActive, descobriram uma vulnerabilidade nos processadores AMD que pode ser «catastrófica». A falha, que existe desde 2006, com a designação 'Sinkclose', foi encontrada no firmware dos chips e permite aos cibercriminosos executarem malware no modo de gestão do sistema, uma área protegida do processador, para terem acesso total à máquina. A boa notícia é que é pouco provável que este problema afecte os utilizadores comuns, uma vez que os hackers precisam de acesso directo e extenso ao PC ou servidor; no entanto isto pode ser particularmente preocupante para governos, empresas e outras entidades. A AMD reconheceu o problema e afirma ter lançado «opções de mitigação» para processadores de data centers, que deverão chegar em breve aos Ryzen e a outros produtos afectados. Já a IOActive concordou em não publicar mais dados sobre este assunto enquanto a fabricante trabalha nos patches de segurança, para evitar que a vulnerabilidade seja explorada.



UP AND DOWN

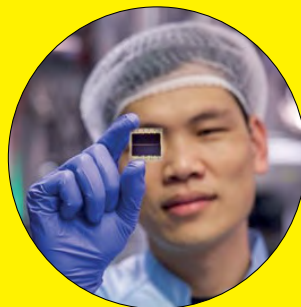
Mafalda Freire

GOOGLE MAPS MOSTRA FOGOS EM PORTUGAL

A aplicação é uma das mais usadas e úteis, mas agora poderá, potencialmente, ajudar a salvar vidas. Portugal foi um dos países escolhidos para ter esta funcionalidade, uma vez que foi «afectado por incêndios florestais nos últimos Verões». Para ver os fogos activos, basta ir ao botão das 'Camadas'. A Google vai, ainda, enviar alertas e ter recursos que «disponibilizam informação às pessoas, que estão perto de um incêndio florestal, sobre como se podem manter seguras».

O SUCESSO DOS PC COMPATÍVEIS COM IA

Segundo dados da Canalys, no segundo trimestre deste ano, foram vendidos 8,8 milhões de computadores com NPU (unidade de processamento neural), o que significa que conseguem lidar com tarefas de inteligência artificial. Isto corresponde a 14% do total das remessas de PC. A empresa de estudos de mercado prevê que este mercado atinja cerca de 44 milhões de unidades em 2024 e 103 milhões em 2025.



UMA REVOLUÇÃO NOS PAINÉIS SOLARES?

Cientistas da Universidade de Oxford criaram uma película ultrafina feita de perovskite (um mineral existente, maioritariamente, em rochas metamórficas), que pode ser aplicada em objectos e que os transforma em painéis solares. Este material tem uma eficiência energética 5% superior à dos painéis fotovoltaicos tradicionais, mas os investigadores esperam aumentar este valor até 45% - além disso, é mais barato de produzir que os painéis à base de silício. Este passo poderá ser decisivo para que mais pessoas tenham acesso a energia solar, em todo o mundo.

META ACABA COM CROWDTANGLE

A empresa de Mark Zuckerberg encerrou a ferramenta de analytics CrowdTangle, que, durante anos, ajudou investigadores e jornalistas a compreender como a informação é distribuída no Facebook e no Instagram. Como alternativa, a tecnológica lançou a Meta Content Library, mas é preciso uma candidatura (até agora, poucos conseguiram entrar) e os jornalistas não são elegíveis, excepto se forem de uma ONG ou tenham parceria com uma instituição de investigação. A União Europeia não viu esta mudança com bons olhos e já questionou a Meta sobre a mesma. Será que o Facebook e o Instagram querem esconder algo?



INTEL EM MARÉ DE AZAR

Depois de conhecidos os problemas com os processadores de 13.^a e 14.^a geração que obrigou a fabricante a aumentar a garantia dos mesmos por mais dois anos, a Intel anunciou 1,6 mil milhões de dólares (cerca de 14,5 mil milhões de euros) de prejuízo no segundo trimestre do ano. Como consequência, a Intel vai reduzir a força de trabalho em mais de 15%, o que corresponde a um corte de quinze mil postos de trabalho. Um azar nunca vem só.

SONOS ADIA LANÇAMENTOS DEVIDO À APP

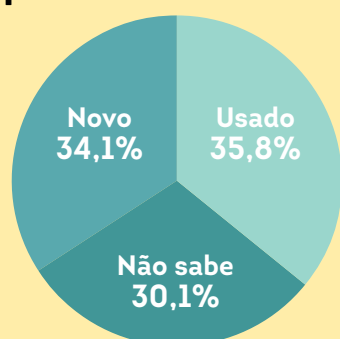
A empresa está a ter problemas com a nova app que estão a afectar a sua reputação e resultados financeiros. O CEO da Sonos, Patrick Spence, explicou que a tecnológica reduziu as previsões de receitas para terceiro trimestre e ano fiscal de 2024, como resultado de «problemas que os clientes e parceiros enfrentaram com o lançamento da nova aplicação», entre os quais o funcionamento intermitente de equipamentos. Além disso, a tecnológica vai atrasar o lançamento de dois novos produtos planeados para o quarto trimestre para se focar nas correcções à aplicação.

ELÉCTRICOS DOMINAM PREFERÊNCIAS DOS PORTUGUESES QUANDO PENSAM EM COMPRAR CARRO NOVO

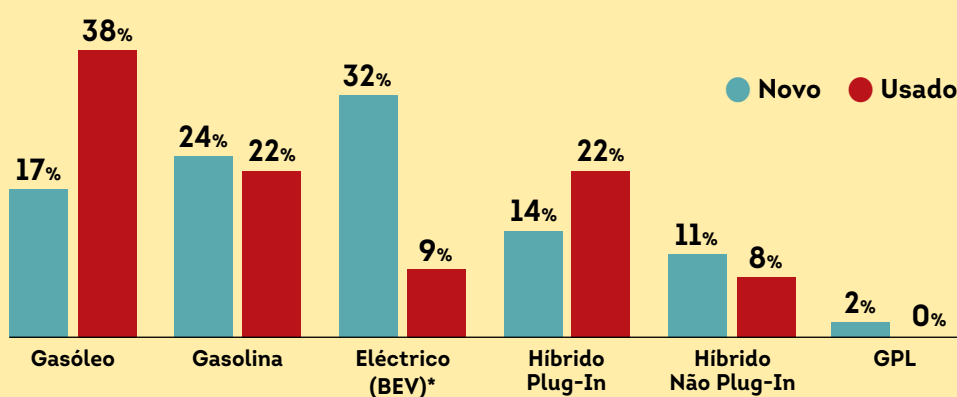


Um estudo do Standvirtual, realizado em parceria com a Marktest, sobre 'Padrões de Comportamento na Compra de Automóveis' mostra que os veículos eléctricos estão no topo das preferências dos consumidores quando pensam num carro novo.

O próximo automóvel que vai comprar é novo ou usado?

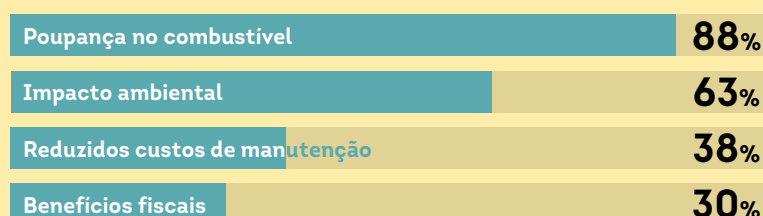


Tipologia do automóvel a adquirir



* Battery Electric Vehicle

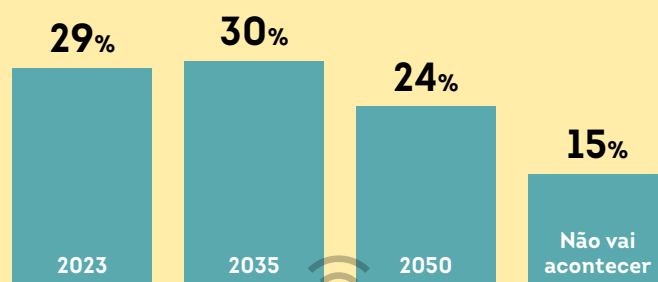
Motivos para adquirir um veículo híbrido ou eléctrico



Locais de carregamento



Quando teremos veículos autónomos



Matrículas de veículos automóveis ligeiros de passageiros, novos, em Portugal (2024) **

116 417

51 763

Ligeiros de passageiros electrificados



19 214

Eléctricos (BEV)

12,5%

14 218

Híbrido Plug-In

16,2%

18 331

Híbrido Não Plug-In

9,8%

● Unidades ● Variação 23/24

** Dados da ACAP entre Janeiro e Junho



Tinta profissional A3 com impressão em rolo de papel

MFC-J6959DW

Um sem fim de possibilidades com esta impressora multifunções.

Um equipamento com capacidade de impressão e digitalização A3 e A4 de qualidade superior e possibilidade de imprimir em rolo de papel até 2,7 metros de comprimento.

Imprime facilmente banners, posters, faixas, fotos panorâmicas e cartazes promocionais de alta qualidade.

Para mais informações contacte-nos através de assistencia.comercial@brother.pt,
808 223 000 ou visite brother.pt.

MUSIVERSAL USA A TECNOLOGIA PARA TORNAR A COLABORAÇÃO ENTRE MÚSICOS E CRIADORES MAIS EFICIENTE E ECONÓMICA

NOME DA EMPRESA: MUSIVERSAL
QUANDO FOI CRIADA: MAIO DE 2018
FUNDADORES: ANDRÉ MIRANDA E XAVIER JAMESON
MISSÃO: DEMOCRATIZAR A PRODUÇÃO MUSICAL
SITE: MUSIVERSAL.COM



A startup nacional desenvolveu uma plataforma que oferece acesso a músicos, produtores e engenheiros de áudio em todo o mundo para que estes possam colaborar em sessões de gravação remotas. Actualmente, «mais de mil utilizadores» usam os serviços da Musiversal.

II A Musiversal dá acesso, na sua plataforma, a engenheiros de áudio, vocalistas e músicos que tocam dezenas instrumentos, como guitarra, bateria, baixo, violino, violoncelo, entre outros.

▶ A missão da Musiversal é «democratizar» a produção musical: para isso, a startup criou uma plataforma que permite «obter ganhos de produtividade enormes, simplesmente devido a uma arbitragem inteligente entre a procura e oferta de serviços de produção e consultoria musical», explica André Miranda, co-fundador e CEO da Musiversal. O responsável explica à PCGuia que a subscrição disponibilizada pela startup, a Musiversal Unlimited, «agrega um conjunto de mais de 75 músicos e especialistas musicais que vivem em diversas partes do mundo e estão disponíveis remotamente para colaborar com os criadores de música que pagam» o serviço. É o «mesmo que ter um estúdio de gravação profissional cheio de músicos e especialistas que ajudam os criadores a melhorar e produzir a sua música, à distância de um clique e por um valor mensal de 199 dólares (cerca de 186 euros), algo impensável antes», salienta o empreendedor.

Até a Musiversal existir, as «formas de colaboração entre criadores de música e músicos estavam limitadas a sessões de estúdio físicas ou então a colaboração online muitas vezes por mensagem ou e-mail», esclarece André Miranda. Sendo estas opções «muito caras e lentas», a startup «oferece uma experiência semelhante a uma sessão de estúdio física, mas a um preço muito mais baixo e de uma forma muito mais fácil e intuitiva». Estas são as suas grandes mais-valias.

REDUZIR CUSTOS E CRESCER

André Miranda fundou a Musiversal em Maio de 2018 e, depois, convidou Xavier Jameson para ser co-fundador e responsável de produto. Tudo aconteceu quando o CEO da startup se apercebeu, «após terminar os seus estudos em film scoring (música para filmes) na New York University, que todos os criadores de música que conhecia não tinham possibilidade de gravar a sua música». Isto era algo «muito frustrante tendo em conta que um criador dedica toda a sua vida e energia a criar a sua música, mas esta geralmente nunca passa da fase de maquete para a fase final onde é gravada e produzida de maneira a poder ser ouvida e apreciada por todos», acrescenta André Miranda. O empreendedor revela ainda que o «maior obstáculo que impede que isso aconteça é o custo de gravar e produzir a música». A Musiversal nasceu para resolver este problema ao «reduzir o custo da produção musical, enquanto ajudar a gerar rendimento para os músicos», destaca o CEO. Hoje, a plataforma da Musiversal tem mais de «trezentos mil minutos de sessões musicais por mês» e, nos últimos doze meses, «triplicou o número de subscritores», chegando a «mais de mil utilizadores».

A startup, que conta com uma equipa de vinte colaboradores e tem um escritório em Portugal e outros nos EUA (que é o seu «maior mercado») anunciou recentemente o levantamento de 2,8 milhões de euros numa ronda SAFE (simple agreement for future equity), uma opção que permite aos investidores comprar acções numa futura ronda a preços reduzidos. O valor conseguido vai permitir à startup crescer como sublinha André Miranda: «Com estes recursos, vamos escalar as nossas operações e melhorar ainda mais a nossa oferta de serviços». E, a longo prazo, os planos também já estão traçados, afirma o CEO: «Queremos criar uma economia musical, fomentando a criação musical e colaboração entre criadores de música e músicos. Vamos continuar a expandir os serviços que estão incluídos na Musiversal Unlimited de forma a nos tornarmos na solução por defeito para produção musical».

DÁ INÍCIO À TUA SÉRIE DE VITÓRIAS



K55 CORE RGB

O teclado para jogos CORSAIR K55 CORE coloca-te no caminho da vitória, com iluminação RGB personalizável em dez zonas e botões dedicados de controlo de mídia.

SABE MAIS EM [CORSAIR.COM](https://www.corsair.com)

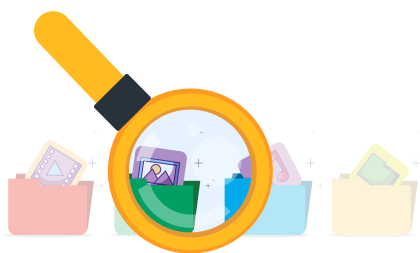


DEFEITOS ESPECIAIS
RICARDO DURAND / Editor

A PIOR DECISÃO DA HISTÓRIA DAS MÁIS DECISÕES

Parece que está na altura de dizer 'adeus' ao Chromecast, não é? A Google anunciou o ponto final na produção do dongle que permite ligar um smartphone a uma TV, pelo que, a partir de agora, apenas valem os stocks das lojas - quando acabar, acabou. Ainda bem que podemos contar com a ajuda do mercado paralelo para ter acesso a este dispositivo, embora tenha uma sugestão: se tiver um, não o venda, pela sua saudinha.

Quando foi anunciado, em 2013, este gadget deu a várias pessoas a oportunidade de transformar qualquer TV com entrada HDMI numa televisão inteligente: ligado à mesma rede Wi-Fi do smartphone, tornava possível enviar conteúdos para o pequeno ecrã e, assim, dar-lhe uma capacidade-extra que, até então, dificilmente era possível. Nem com o aparecimento das boxes Android, o Chromecast perdeu utilidade: continuava a ser a forma mais prática (e acessível) de ter uma televisão pronta a dar vídeos do YouTube, entre tantos outros conteúdos. Mais tarde, com a chegada das plataformas de streaming, o Chromecast ganhou ainda mais "poder", pois muitas pessoas começaram a querer ver séries e filmes em ecrãs maiores, embora as suas TV não tivessem as respectivas apps. Mesmo hoje, não estou a ver o que é o Chromecast pode ter feito de tão mau à Google para ser enterrado no cemitério tecnológico da marca norte-americana. Será que todas as pessoas já têm smart TV para que o Chromecast se tenha tornado uma coisa assim tão obsoleta, como justifica a Google? E o novo TV Streamer da marca, lançado para substituir o Chromecast, também não faz o mesmo? Porque é que havemos de comprar esta caixa da Google e gastar 99 euros se tivermos uma smart TV? Há manias das marcas que não se compreendem: esta é uma delas, provavelmente a pior decisão da história das más decisões.



18 / RECUPERE FICHEIROS NO WINDOWS COM O TESTDISK & PHOTOREC

Com a crescente popularidade dos serviços de armazenamento na nuvem, os cenários de perda de dados estão a tornar-se mais raros. Mas, se apagar algo por engano ou tiver um problema com o Windows, há uma aplicação grátis que pode ajudar, como mostra o Ricardo Durand.



22 / LIMPE E OPTIMIZE O COMPUTADOR COM O WINTOYS

A Mafalda Freire ensina a usar esta ferramenta gratuita para melhorar o desempenho e gerir as definições do Windows e, assim, ter um PC sem lixo e a funcionar em pleno.



26 / SEJA UM PRO DO AUDACITY

O Audacity é, há mais de vinte anos, um dos mais populares programas de áudio. Isto acontece graças ao facto de ser grátis e de ter uma interface simples. Com a ajuda da Mafalda Freire vai conseguir dominar a mais recente versão deste software open-source.

30 / ENCONTRE TODOS OS TIPOS DE FICHEIROS NO WINDOWS

Na PCGuia, somos fãs do Files, uma ferramenta open source alternativa ao 'Explorador de Ficheiros' do Windows. A mais recente actualização (3.4) tornou-a ainda melhor: é precisamente esta, a solução que o Ricardo Durand vai usar para descobrir ficheiros no PC.



06 OPEN SOURCE

TIAGO CARRONDO

32 / A principal fonte de aplicações móveis são as lojas da Apple e da Google, que têm milhões de aplicações disponíveis. Infelizmente, muitas são proprietárias: não disponibilizam o seu código fonte para análise e modificação. Com a F-Droid, o caso muda de figura.



07 MACGUIA

RICARDO DURAND

34 / Durante quase um mês, usámos um iPhone 14 Pro Max reconicionado da Swappie, um marketplace especialista na venda, em segunda-mão, dos smartphones da maçã. A pergunta a que tentamos responder é: faz sentido comprar um iPhone novo, nas lojas tradicionais?



08 1A

PEDRO TROIA

36 / Aproveitámos o facto de termos connosco o Zenbook S16 para experimentar o Amuse 2.0 um software experimental e gratuito da AMD que serve para gerar imagens e filtros para imagens.

Lenovo
YOGA



Liberta o teu poder

Lenovo Yoga Pro 9i com X-Power



Torne o dia-a-dia mais fácil
com Windows 11

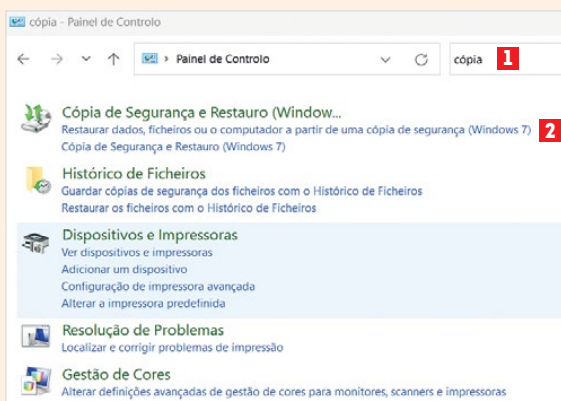


Smarter
technology
for all

Lenovo

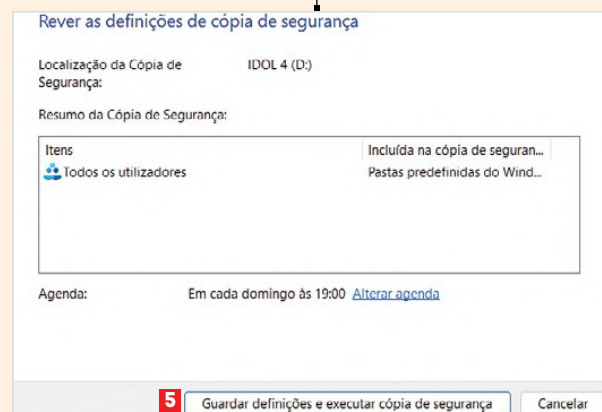
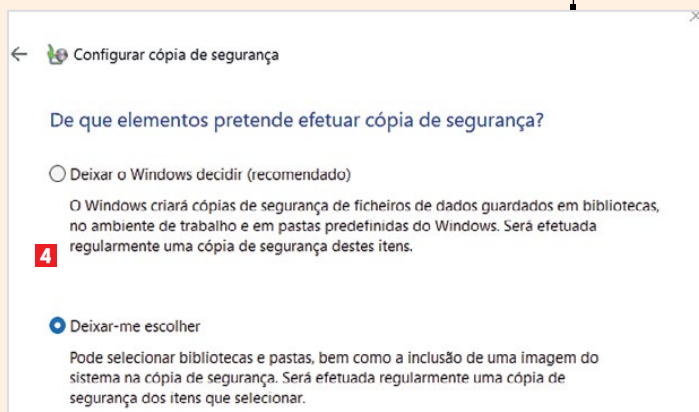
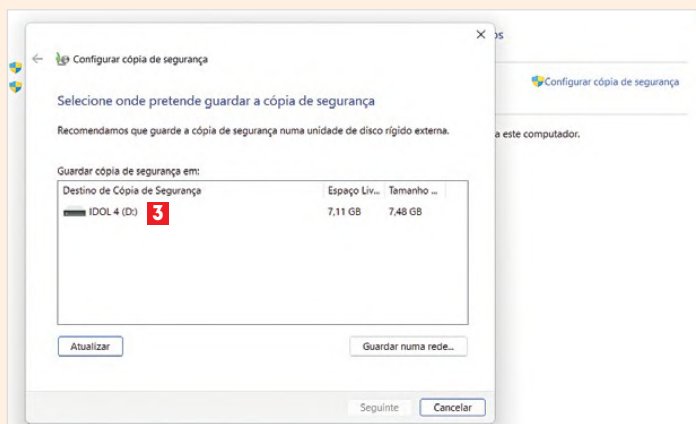
RECUPERE FICHEIROS NO WINDOWS COM O TESTDISK & PHOTOREC

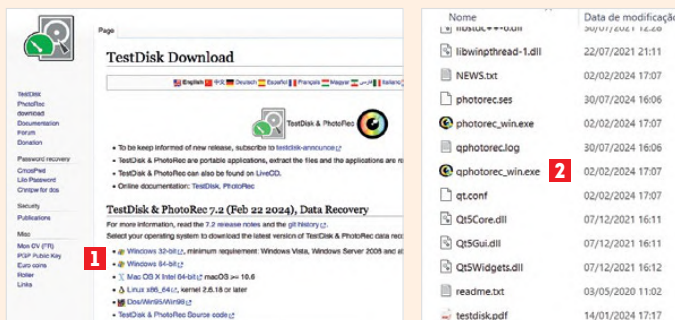
Com a crescente popularidade dos serviços de armazenamento na nuvem, os cenários de perda de dados estão a tornar-se mais raros, pois muita gente já faz um backup online dos dados mais importantes. Mas, se apagar algo por engano ou tiver um problema com o Windows, há uma aplicação grátis que pode ajudar.



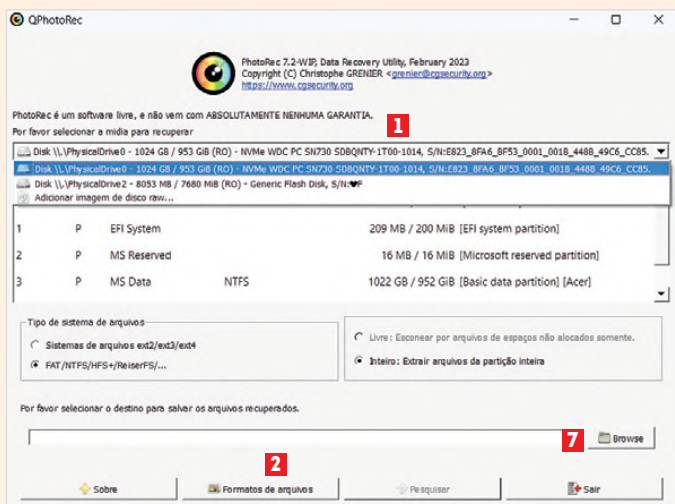
Apesar de ser bastante fácil criar um backup dos nossos ficheiros mais importantes, nem todos temos as melhores práticas no que diz respeito ao armazenamento de dados. Se apagarmos algo e esvaziarmos a 'Reciclagem', não há uma forma automática de fazer a sua recuperação. Aqui, temos sempre de recorrer a aplicações de terceiros: uma das melhores é o TestDisk & PhotoRec, que consegue recuperar ficheiros de unidades formatadas, partições corrompidas e, claro, depois de termos limpo a 'Reciclagem' do Windows. Neste guia, ensinamos a criar uma cópia de segurança dos discos que tiver no PC, antes de tentar a recuperação, e a usar este software.

1 Recuperar ficheiros perdidos pode levar a que sejam feitas alterações a discos e partições: é o que faz o TestDisk & PhotoRec. Por isso, para salvaguardar qualquer problema que possa existir na sequência do uso desta app, vamos criar uma imagem da unidade que queremos recuperar, para não seja afectada pelas nossas tentativas de recuperar dados apagados. Para começar, terá de ligar um disco rígido externo ao PC com capacidade suficiente para armazenar uma imagem do disco rígido, bem como de quaisquer outras drives que sejam alvo de uma recuperação. Em seguida, abra o 'Painel de Controlo' e, no campo de pesquisa que está à direita, escreva **cópia** **1**; do lado esquerdo começam a aparecer resultados, só tem de clicar em 'Cópia de Segurança e Restauro (Windows 7)' **2**. Aqui, carregue na opção 'Configurar cópia de segurança' e, no ecrã seguinte, escolha a unidade onde quer guardar o backup **3**. Na janela que se abre, será possível escolher se quer que o Windows decida que ficheiros incluir nesta cópia ou se somos nós a fazer esta selecção **4**. Clique em 'Seguinte' e, finalmente, faça 'Guardar definições e executar cópia de segurança' **5**.

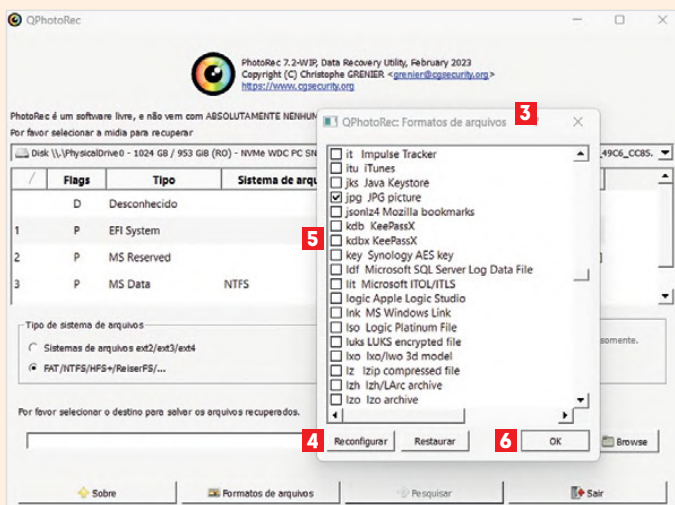




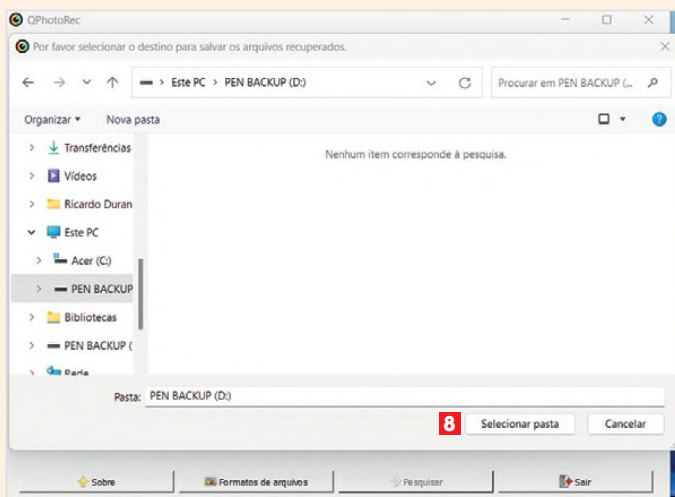
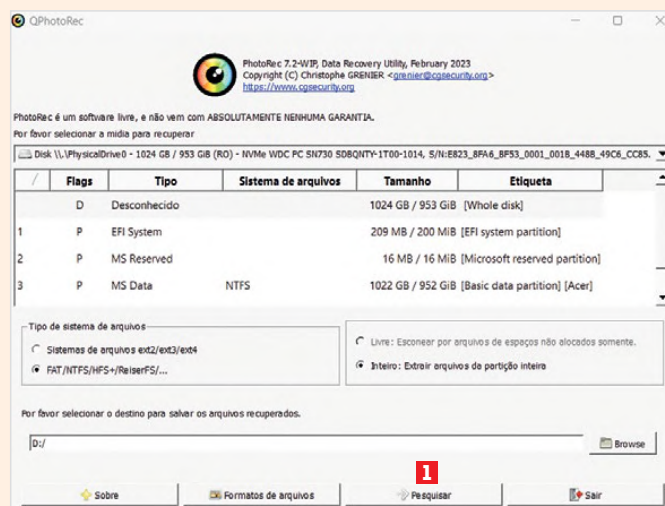
2 Sempre que esvaziamos a 'Reciclagem', apenas o cabeçalho e os metadados dos ficheiros são removidos. Os dados, em si, permanecem até serem substituídos. Isto significa que, se estiver a tentar utilizar ferramentas de recuperação no mesmo sistema onde estão os dados eliminados, sempre que fizer alterações, corre o risco de substituir os ficheiros que pretende recuperar. Contudo, o TestDisk & PhotoRec está disponível como aplicação portátil, que pode usar numa pen: entre em cgsecurity.org e, no menu da esquerda, clique em 'Download' - depois, escolha a sua versão, Windows 32 ou 64-bit **1**. Quando o ficheiro for descarregado, transfira-o para uma pen e corra-o (dê dois cliques no executável qphotorec_win.exe **2** que lança a versão gráfica da app).



3 O software pede-lhe, então, que seleccione uma unidade para recuperar. A que aparece, por defeito, é a unidade principal do sistema, portanto, se os ficheiros excluídos estiverem noutro lugar, use o menu suspenso para especificar o disco correcto - para cada um que tiver, a janela principal mostra todas as suas partições **1**. Se apenas quiser recuperar ficheiros de um tipo específico, clique em 'Formatos de arquivos' **2**, o que faz aparecer uma pequena janela onde está uma lista com vários tipos de ficheiros **3**. Aqui, para desmarcar todos, faça 'Reconfigurar' **4** e, depois, basta seleccionar os que quiser recuperar (estão por ordem alfabética) **5**; para concluir, clique em 'OK' **6**. O PhotoRec também lhe pede para seleccionar o destino dos ficheiros recuperados - clique em 'Browse' **7** e tenha a certeza de que escolhe uma unidade diferente daquela a partir da qual está a tentar recuperar os dados apagados. Conclua com 'Selecionar pasta' **8**.



4 Agora, voltamos à janela principal onde temos de escolher a partição/ disco (se já não o tiver feito anteriormente) para começar a procurar pelos ficheiros apagados: clique em 'Pesquisar' **1**. Depois de fazer isto, aparece uma barra de progresso à medida que cada sector é verificado. Em baixo, temos as famílias de ficheiros e a respectiva quantidade que vai sendo recuperada **2**. Quando a recuperação estiver concluída, não há uma forma automática de mostrar os ficheiros que o TestDisk & PhotoRec encontra, por isso saia do programa.



NOVOS

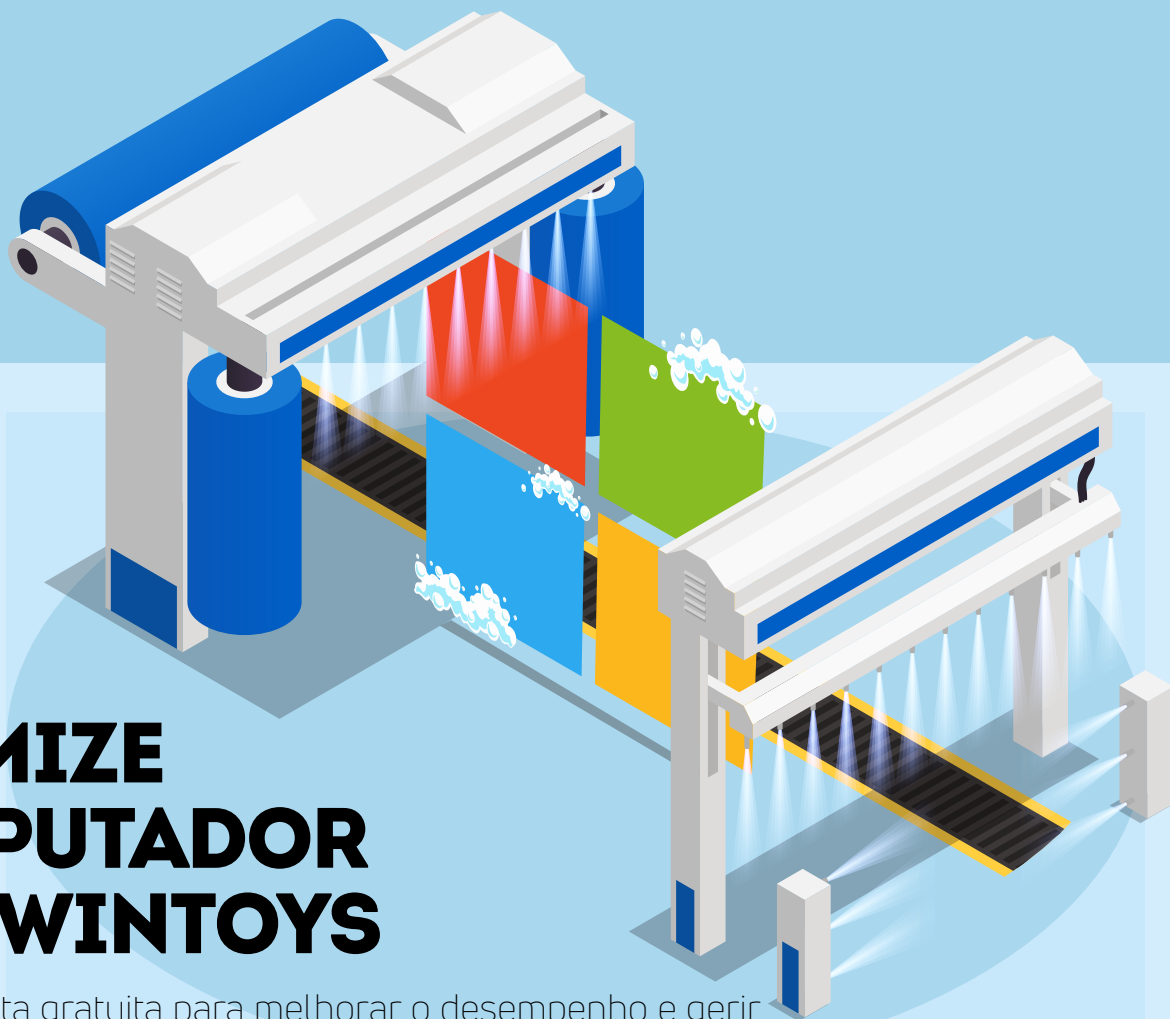
Servidores Dedicados

Funcionalidades inteligentes, Hardware Premium e Datacenters Certificados.

- Processadores Intel ou AMD
- Single ou Dual CPU
- Discos SSD ou NVMe
- 1Gbps sem limite de tráfego

www.ptisp.pt
www.ptisp.pro

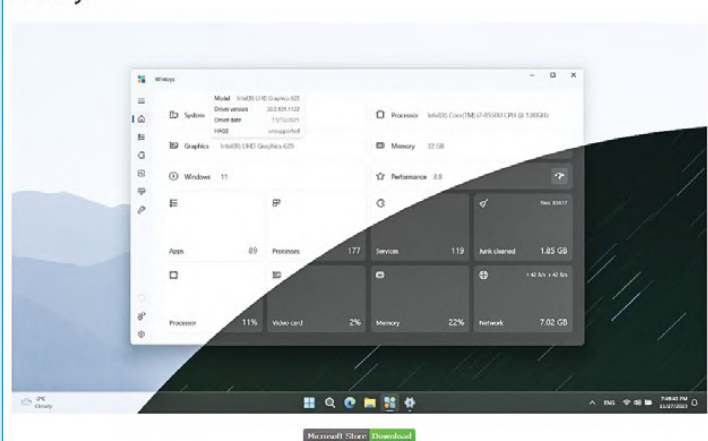




LIMPE E OPTIMIZE O COMPUTADOR COM O WINTOYS

Use esta ferramenta gratuita para melhorar o desempenho e gerir as definições do Windows e, assim, ter um PC sem lixo e a funcionar em pleno.

Wintoys

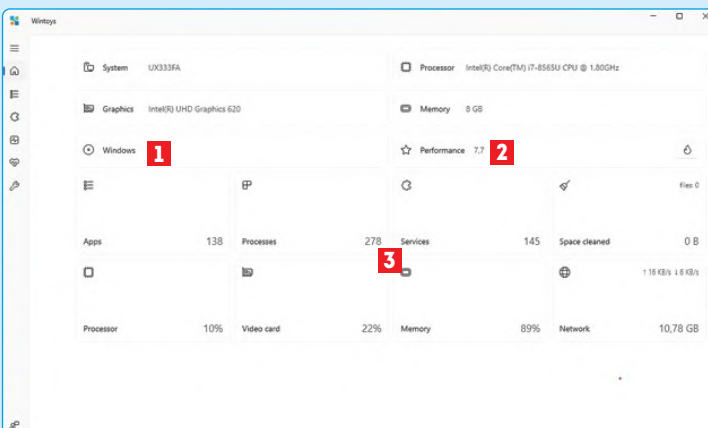


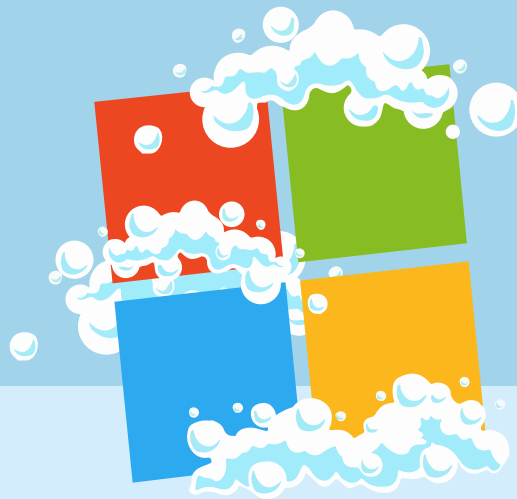
O Wintoys é um programa que tem uma série de opções de ajuste e gestão - o objectivo é dar acesso de forma mais fácil às definições do Windows. Vamos fazer uma “visita guiada” completa a este “canivete suíço” de software para lhe mostrar como o pode usar para gerir a instalação de aplicações e serviços, limpar ficheiros redundantes e executar várias tarefas de manutenção e reparação, bem como maximizar o desempenho do computador. O melhor de tudo é que o Wintoys é totalmente gratuito e, por isso, ideal para manter o PC em perfeitas condições de saúde, sem gastar dinheiro.

1 INSTALAR E DAR OS PRIMEIROS PASSOS

O Wintoys pode ser instalado através da Microsoft Store bastando, para tal, fazer uma pesquisa; mas também está disponível no site do seu programador (bogdan-patraucean.github.io/about/wintoys). Instale o programa e abra-o; como irão ser pedidos privilégios de administração, verifique se o editor é Bogdan Patraucean. Se for o caso, clique em ‘Sim’ para iniciar o software.

O ecrã principal do Wintoys mostra um resumo do sistema - processador, placa-gráfica, RAM, versão do Windows **1** e pontuação de desempenho **2**. Esta informação é obtida a partir do benchmark WEI do próprio Windows; se actualizou recentemente o sistema operativo, clique no botão ‘Run benchmark (WEI)’ para ter os dados mais actuais deste indicador **2**. Se passar o rato sobre a área ‘System’, surge uma janela pop-up que mostra informações actuais: fabricante, versão e data actual da BIOS. Em baixo, encontram-se indicadores, em tempo real, de quantas aplicações, processos e serviços estão em execução, quanto espaço foi limpo utilizando as ferramentas do Wintoys e a utilização do CPU, da GPU, da RAM e da rede **3**.





2 GERIR APLICAÇÕES

A secção 'Apps' **1** fornece uma lista de todos os programas e aplicações instalados no PC. À primeira vista, não há muito de novo em relação à área 'Aplicações' do Windows, mas existem pequenas diferenças. No nosso computador, o Wintoys detectou mais aplicações (138 vs. 119) que através das 'Definições > Aplicações' **2**. Isto acontece, porque o software inclui as ferramentas da Microsoft, como o Anfitrião de Experiências Interdispositivo, que o Windows não quer que remova e por isso nem as mostra.

Uma vantagem da ferramenta Wintoys é colocar os itens por cores, consoante sejam aplicações da Microsoft Store (azul) ou instaladas através de meios tradicionais (amarelo); pode filtrar os resultados para mostrar apenas um dos tipos clicando no filtro 'All' **3** e escolhendo 'Store' ou 'Win32', respectivamente. Já na ordenação **4** das aplicações instaladas, o menu do Wintoys é ligeiramente melhor que o do Windows, já que permite ver as aplicações pela ordem em que foram instaladas, com as mais antigas no topo (o Windows só permite ver as mais recentes primeiro). Tal como no Windows, cada app é acompanhada por um menu onde pode ver mais opções - neste caso, são as reticências (...) **5**; aqui também há diferenças em relação à área de 'Definições' da Microsoft. O Wintoys marca pontos por ter opções para abrir, fechar e fazer reset, mas estas só se aplicam às apps instaladas através da Microsoft Store.

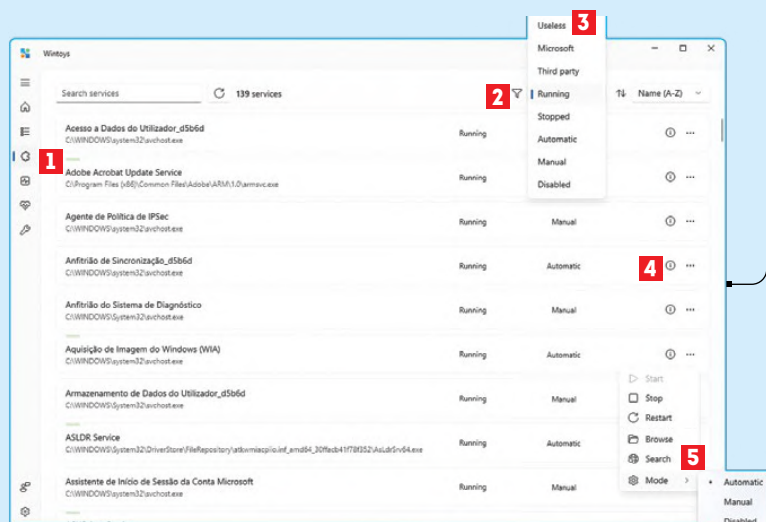
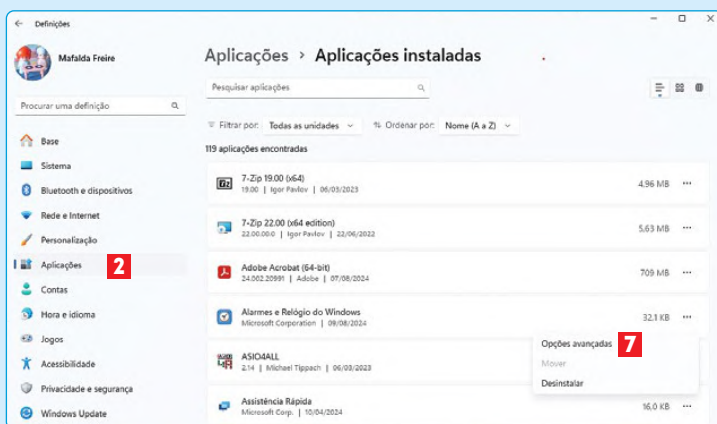
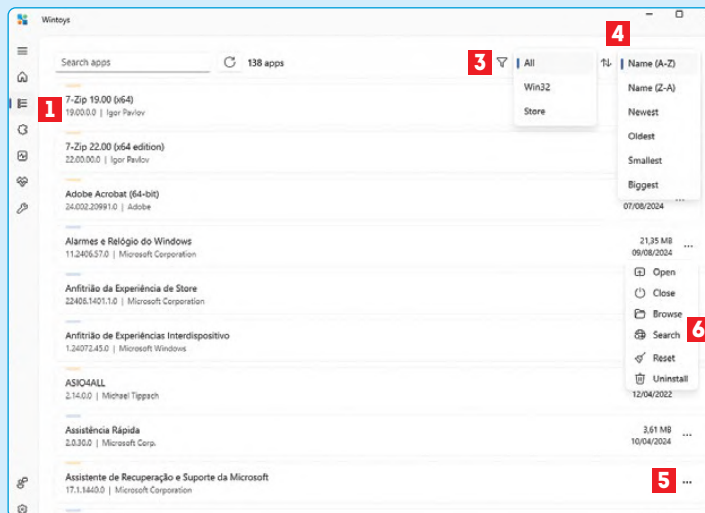
Genuinamente úteis são os botões 'Browse' (que vai para a pasta principal do programa) e 'Search' **6** (que abre o motor de pesquisa do Google apresentando resultados sobre esse software). Uma área em que as 'Definições' do Windows têm vantagem é na gestão das aplicações instaladas pela Microsoft Store: pode movê-las para outra unidade para libertar espaço no disco. Além disso, temos acesso a diversas ferramentas, tais como permissões de disco e a uma que mostra se a aplicação pode ou não ser executada em segundo plano, através das 'Opções avançadas' **7**.

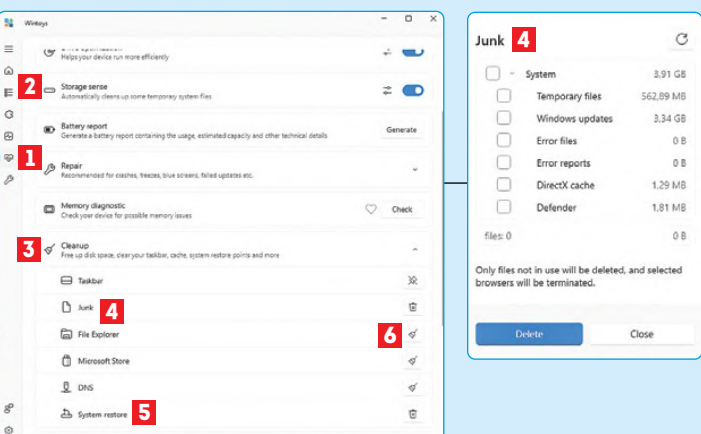
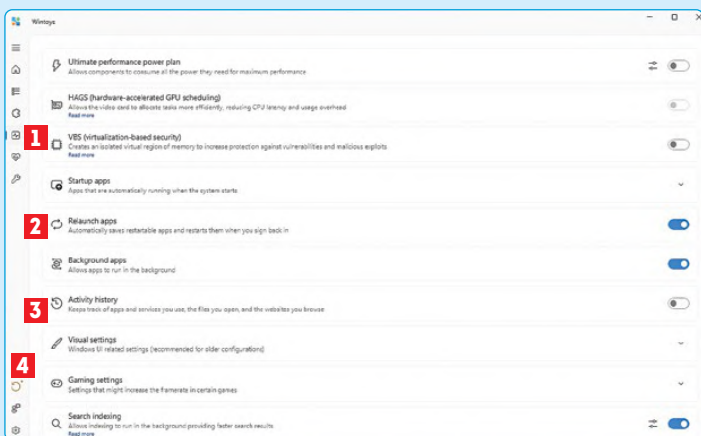
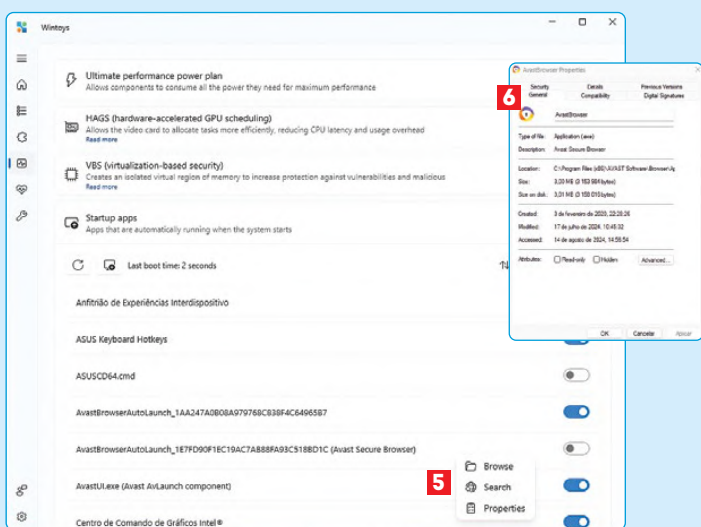
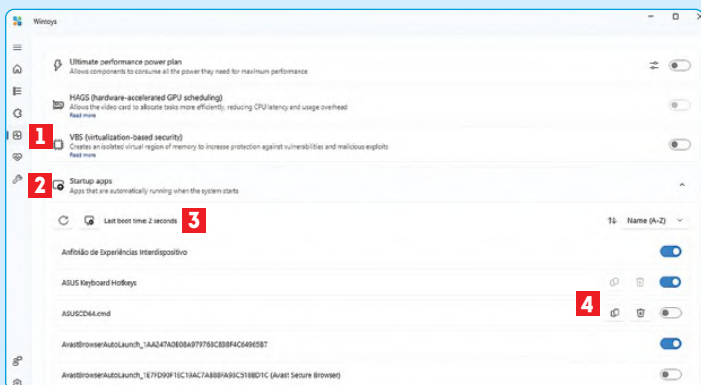
3 AJUSTAR SERVIÇOS

O sistema operativo da Microsoft esconde a consola de serviços e as ferramentas de gestão dos mesmos no 'Gestor de Tarefas'; em contraponto, o Wintoys coloca estas ferramentas no centro da secção 'Services' **1**. Por defeito, este programa define o filtro para mostrar apenas os serviços em execução - clicar no menu dropdown **2** revela uma série de opções que vão da apresentação dos serviços pelo seu estado actual (em execução ou parados), ao tipo (Microsoft ou de terceiros) e modo de arranque (automático, manual, desactivado).

A opção mais interessante é mesmo a de seleccionar os que são inúteis, 'Useless' **3**, que apresenta os serviços que o Wintoys acredita poderem ser interrompidos ou desactivados, em segurança. Pode também usar o ícone de informação **4** para saber mais sobre um serviço e ter a sua descrição; se clicar nas reticências, tal como nas aplicações, pode aceder a todas as ferramentas necessárias para iniciar, parar, reiniciar, alternar entre modos (automático, manual ou desactivar), ir para a pasta principal do serviço ou pesquisar no Google **5**.

No Wintoys também podemos seleccionar vários serviços de uma só vez, permitindo iniciar, parar e reiniciar os serviços, bem como alterar o seu modo de arranque em simultâneo.





4 AUMENTAR O DESEMPENHO

O separador 'Performance' **1** tem uma série de ajustes para melhorar o desempenho do computador. Destacamos a área 'Startup apps' **2**, que terá de expandir para ver todos os conteúdos disponíveis. Na parte superior, temos informação sobre o último tempo de arranque **3**, um dado que pode ser um pouco enganador, uma vez que se refere ao tempo que o PC demora a ligar e a executar as verificações da BIOS/UEFI (antes de passar para o arranque do Windows) e ao não ao processo de arranque completo. Se for superior a dez segundos, verifique as definições de arranque rápido.

Nesta área está ainda uma lista de aplicações definidas para iniciar com o Windows, semelhante à que é apresentada em 'Definições' > 'Aplicações' > 'Arranque' e que tem o mesmo slider para activar/desactivar cada uma individualmente. Passar o rato por cima de cada item revela dois botões adicionais que podem ser usados em aplicações iniciadas através do 'Registo'. O da direita é o 'Delete registry key' e serve para apagar entradas do 'Registo'; o da esquerda é o 'Copy registry key' que, como o nome indica, copia essa chave do registo **4**. Se os botões estiverem esbatidos, isto significa que a aplicação em questão é iniciada a partir de outro local. Se clicar numa app com o botão direito do rato, aparece uma janela pop-up com três opções **5**: o 'Search' (tal como nas outras funcionalidades, permite pesquisar no Google e ter mais informações sobre o item); o 'Browse' (que nos leva para a pasta principal do programa); e o 'Properties' (que revela as propriedades do executável **6**). Se estas duas últimas opções estiverem num cinzento esbatido, estão indisponíveis; normalmente, isto acontece porque estão associadas a uma aplicação da Microsoft Store.

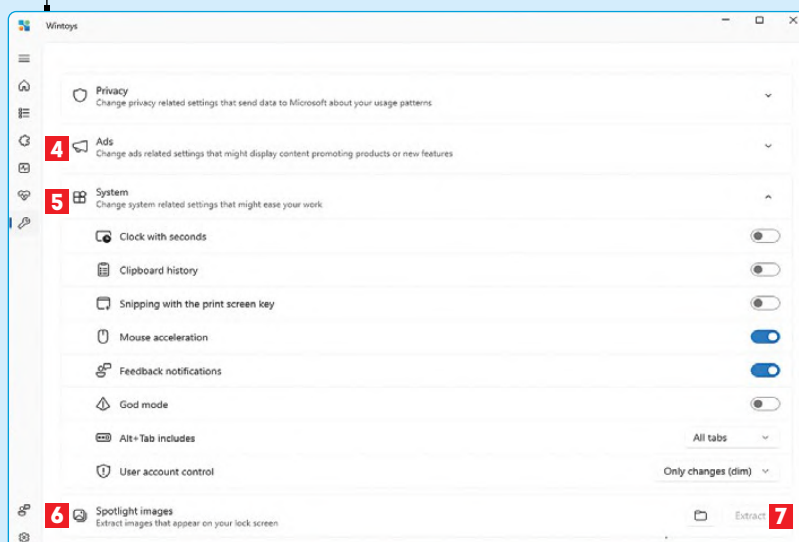
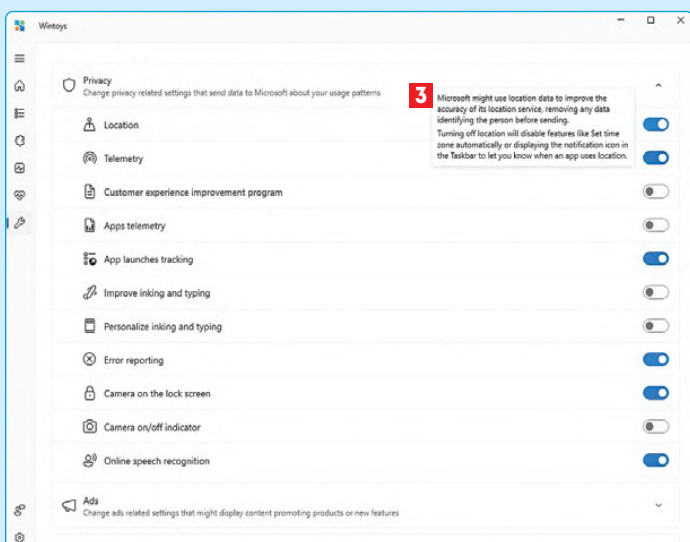
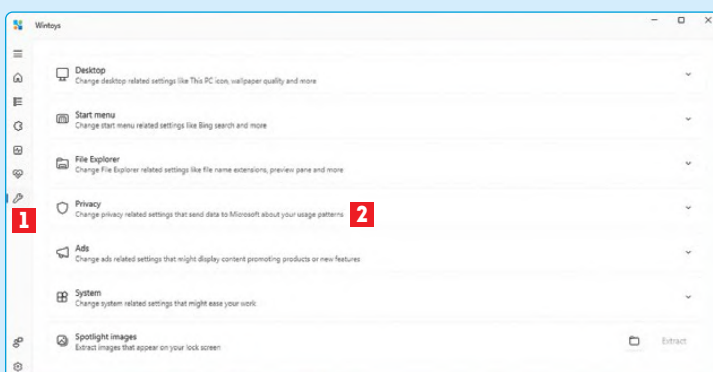
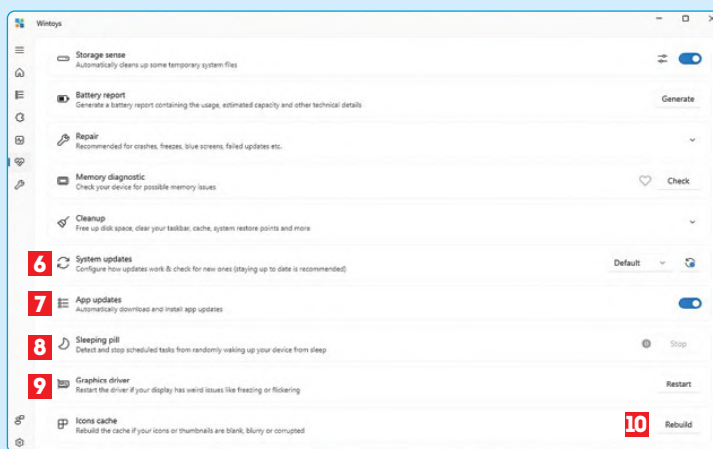
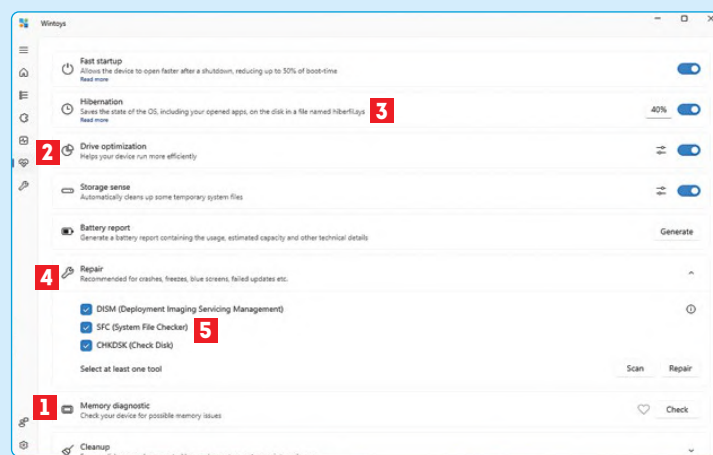
5 OUTRAS OPÇÕES

Na área 'Performance' também existem ferramentas úteis como a 'VBS (virtualization-based security)' **1**, utilizada para proteger a RAM contra determinados ataques. Esta funcionalidade usa as capacidades de virtualização de hardware do processador, seja AMD ou Intel, juntamente com o chip TPM 2.0. Qualquer PC com Windows 11 deverá ser capaz de tirar partido desta funcionalidade, mas poderá ser necessário activar a virtualização de hardware na BIOS. Use o link 'Read more' para descobrir requisitos mais explícitos. Já a opção 'Relaunch apps' **2**, que se aplica a qualquer software, guarda automaticamente as apps e reinicia-as quando volta a iniciar sessão no PC; e a 'Activity history' **3** indica as actividades do utilizador que a Microsoft está a seguir, no Windows (pode consultar o link account.microsoft.com/privacy para ter um resumo do que foi rastreado até ao momento). Isto reflecte o que é mostrado em 'Definições' > 'Privacidade e segurança' > 'Histórico de actividade', onde também encontrará uma opção para limpar o que já foi armazenado. Se mudar o slider para desligado, verá que aparece um ícone **4** por cima do botão 'Feedback', já que algumas alterações requerem o reinício do programa para terem efeito.

6 LIMPAR O DISCO

Outra das áreas importantes do Wintoys é a 'Health' **1**, que oferece uma série de ferramentas relacionadas com a manutenção do PC. Vamos começar por utilizar as de limpeza para recuperar espaço no disco. Existem duas secções principais: 'Storage sense' **2** e 'Clean up' **3**. A primeira tem apenas um slider para ligar/desligar; já a segunda é a ferramenta de limpeza do disco que inclui seis categorias, das quais a mais importante é a 'Junk' **4**. Clique no ícone do caixote do lixo para fazer aparecer uma nova janela com diversos tipos de ficheiros inúteis, ficheiros esses que também encontra na ferramenta de limpeza do Windows. Selecciona as opções pretendidas e clique em 'Delete' para limpar os ficheiros duas vezes mais rápido que a funcionalidade do sistema operativo da Microsoft.

Outras opções permitem remover todos os itens da barra de tarefas, limpar a cache da Microsoft Store, a cache DNS (para resolver problemas relacionados com a Internet) e os pontos de restauro do sistema **5**. Existe também uma opção do 'Explorador de Ficheiros' para limpar os itens da pasta 'Acesso rápido', da barra de favoritos e muito mais - passe o rato sobre o botão da vassoura **6** para ver a lista completa.

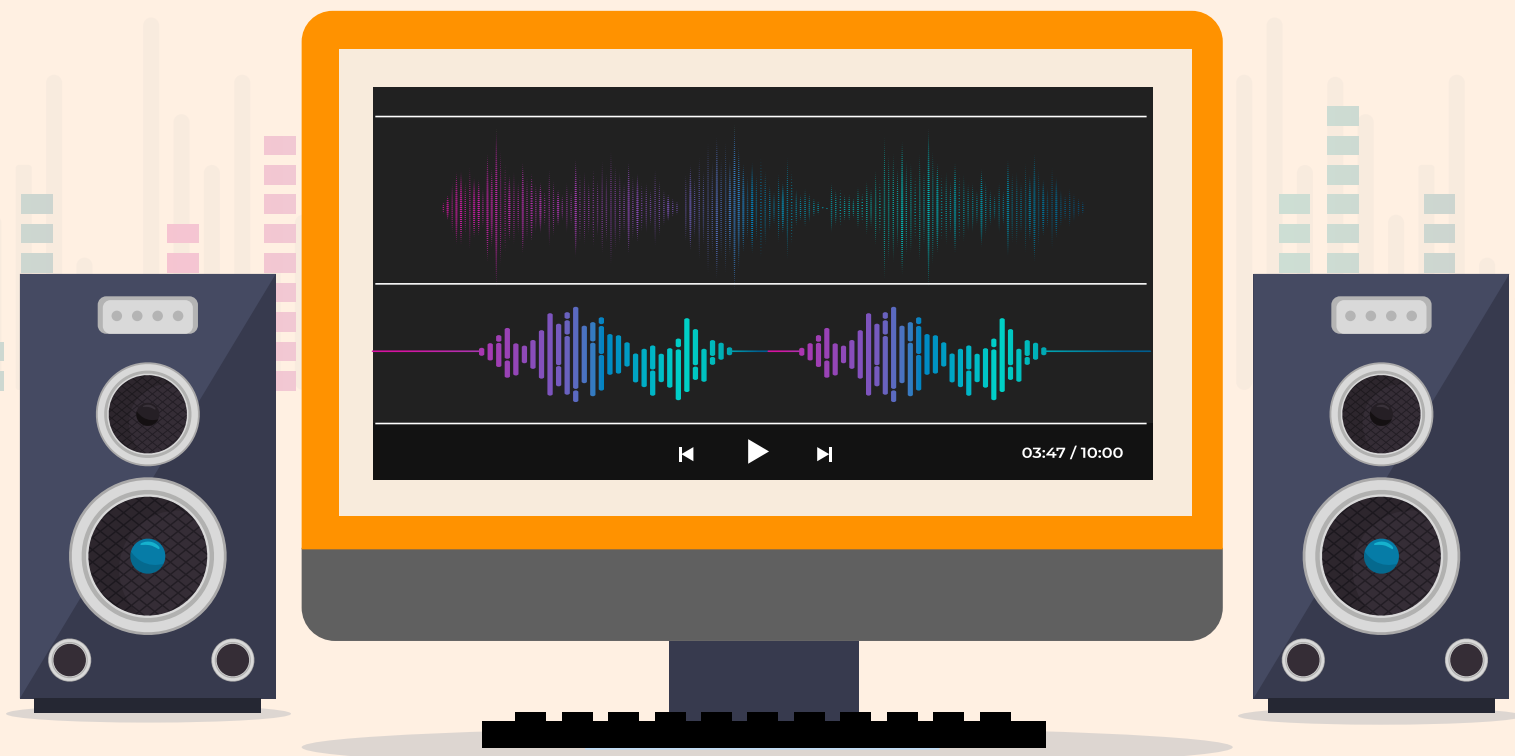


7 FAZER MANUTENÇÃO

A maior parte das outras ferramentas da secção 'Health' são atalhos para ferramentas do Windows como o 'Memory diagnostic' **1** que abre o 'Diagnóstico de Memória do Windows' e o 'Drive optimization' **2** que lança o 'Otimizar unidades'; outros oferecem formas rápidas de activar ou desactivar funcionalidades como o arranque rápido e a hibernação **3**. Uma das mais úteis é a 'Repair' **4**: depois de expandida, mostra opções para executar o 'SFC', o 'CHKDSK' e o 'DISM' que podem ser usados em modo de análise ou de reparação **5**, individualmente ou em conjunto. Veja também a funcionalidade 'System updates' **6** que permite configurar rapidamente o Windows Update para receber apenas actualizações de segurança, mudar para manual ou desactivá-lo (normalmente não recomendado). Existe ainda a 'App Updates' **7** que desactiva as actualizações automáticas das apps instaladas através da Microsoft Store, se assim o desejar. As últimas três ferramentas podem ser particularmente úteis: a 'Sleeping pill' **8** pode ser utilizada para localizar e desactivar tarefas agendadas que impedem o PC de permanecer suspenso/em hibernação; a 'Graphics driver' **9** reinicia controladores para tentar resolver os problemas encontrados - após clicar em 'Reiniciar', o ecrã ficará momentaneamente em branco, por isso não entre em pânico; por último, a 'Icons cache' vai reconstruir os ícones ou miniaturas corrompidas ou desfocadas - para fazer isto, clique no botão 'Rebuild' **10**.

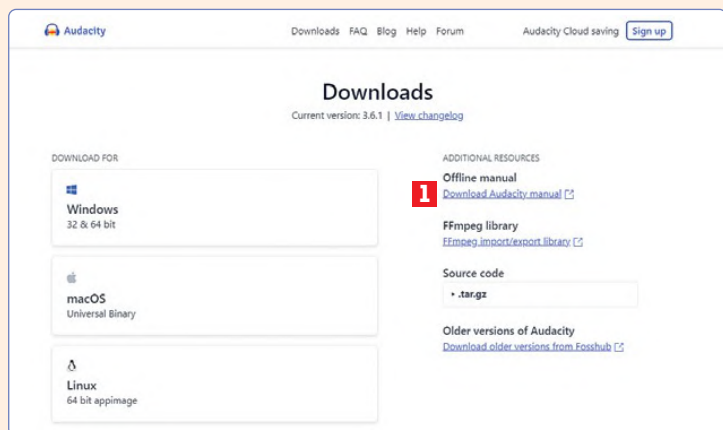
8 ATALHOS ÚTEIS

A última área do Wintoy's, a 'Tweaks' **1**, tem mais atalhos úteis para poupar tempo. Expanda cada um deles para revelar as várias opções disponíveis, que vão desde o 'Ambiente de trabalho' e o menu 'Iniciar' até ao 'Explorador de Ficheiros'. Mais uma vez, o objectivo é ter um acesso mais fácil e num único local a funcionalidades dispersas no Windows. Em 'Privacy' **2** estão reunidas todas as funcionalidades que o Windows espalha pelo sistema na "esperança" de que o utilizador não repare no que está a ser guardado; tal como noutras áreas, passe o rato por cima de cada slider para ver uma janela pop-up que explica a que se refere essa ferramenta **3**. Os 'Adds' **4** têm todas as definições que permitem à Microsoft mostrar conteúdos personalizados no Windows; já o 'System' **5** inclui diversas opções que não se encaixam bem noutros locais, como a aceleração do rato e o modo 'God' ('Deus'), que cria um ícone no 'Ambiente de trabalho', entre outras. Por último, temos o 'Spotlight images' **6** que se destina a quem definiu o 'Windows Spotlight' como ecrã de bloqueio. Se encontrar uma imagem que lhe agrade, pode usar esta opção para a gravar no disco rígido. Clique no ícone da pasta para escolher onde guardar as fotografias e, em seguida, clique em 'Extract' **7**.



SEJA UM PRO DO AUDACITY

Aprenda a dominar a mais recente versão do software open-source para gravação e edição de áudio.

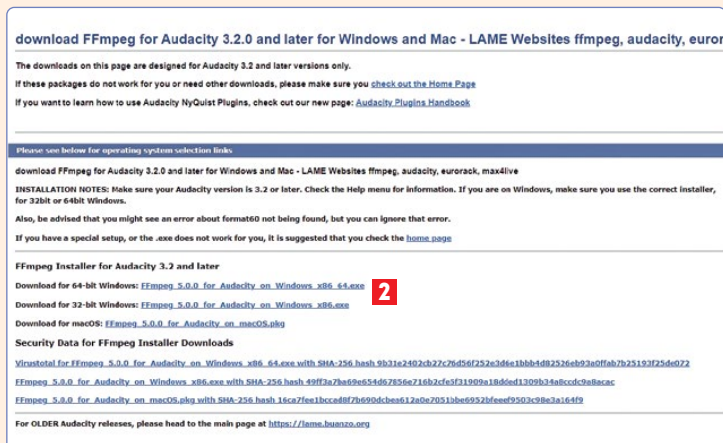


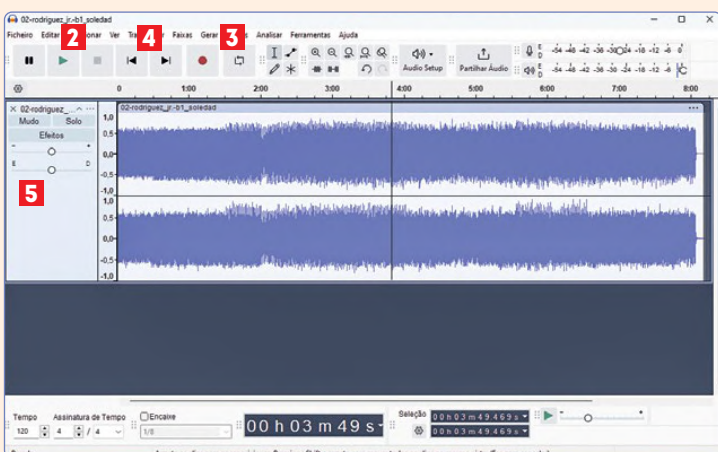
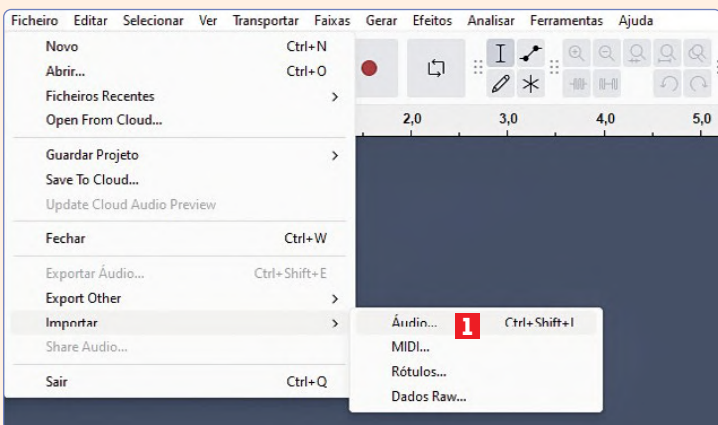
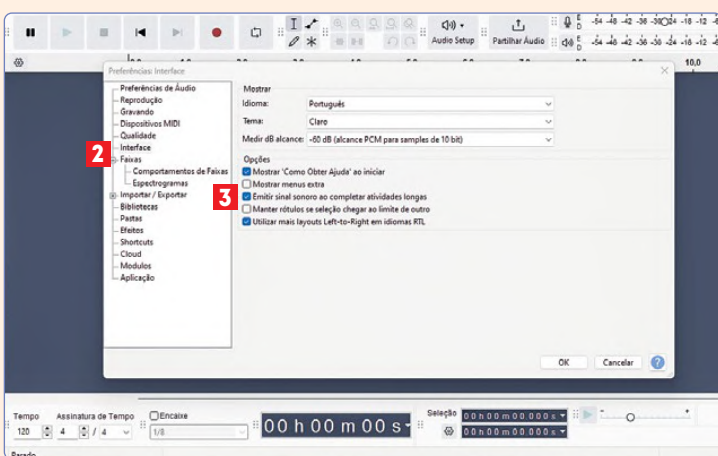
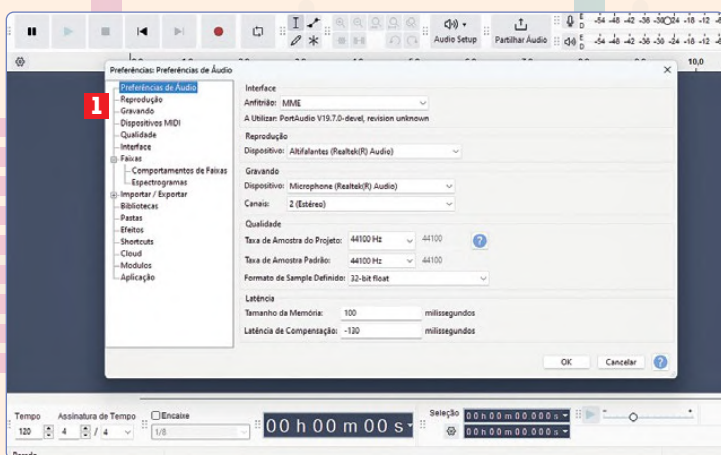
O Audacity é, há mais de vinte anos, um dos mais populares programas de áudio. Isto acontece graças ao facto ser grátis e de ter uma interface simples: até mesmo os principiantes o podem utilizar sem problemas. Recentemente, o Audacity disponibilizou algumas novidades, como a capacidade de guardar projectos na cloud usando uma conta audio.com; a possibilidade de detectar e ajustar automaticamente o ritmo dos clips importados; e um gestor de plugins melhorado, para que a sua utilização seja mais intuitiva.

Neste guia, mostramos como configurar o programa, bem como a biblioteca FFmpeg, para garantir que o software permita a importação/exportação de uma série de formatos de som. Além disso, ensinamos a adicionar várias faixas de áudio, a gravar vozes, aplicar efeitos e guardar/exportar projectos. A versão mais recente tem um tutorial em vídeo que explica detalhadamente os novos recursos do Audacity 3.6.1 e que aconselhamos a ver depois de se familiarizar com este software.

1 FAZER O DOWNLOAD DO PROGRAMA

O Audacity está disponível para download em audacityteam.org/download. Escolha a opção que se adequa ao seu sistema operativo e descarregue o manual **1**, para o ter sempre à mão. Devido a restrições de patentes, o Audacity não traz a biblioteca FFmpeg incluída, o que significa que não pode importar/exportar determinados formatos de áudio, como M4A e WMA - no entanto, e por defeito, é compatível com MP3 desde a versão 3.5. Assim, se acha que vai utilizar formatos de áudio proprietários como o M4A, aceda a lame.buanzo.org/ffmpeg.php e, na secção 'FFmpeg Installer for Audacity 3.2 and later', clique no link que corresponde à sua versão do Windows para fazer o download **2**. Em seguida, instale a FFmpeg, mas tenha em atenção que se o Audacity estiver aberto, poderá ter de o reiniciar.





2 CONFIGURAR O AUDACITY

O primeiro passo, após abrir o software, é ver as opções de áudio pré-definidas; para isso, vá a 'Editar' > 'Preferências' e veja se na área 'Reprodução' e 'Gravando' **1** estão seleccionados os dispositivos de entrada e saída de áudio. Caso não estejam, pode usar os menus drop-down para fazer a alteração, por exemplo, para que o Audacity escolha um microfone USB em vez do incorporado no seu portátil. Em seguida, clique em 'Interface' **2**, no painel do lado esquerdo. Aqui, pode alterar o idioma da aplicação, bem como configurar o tema para clássico, claro, escuro, alto contraste e personalizado. Se estiver a pensar em trabalhar em projectos de grande dimensão, recomendamos também que active a opção 'Emitir sinal sonoro ao completar atividades longas' **3**.

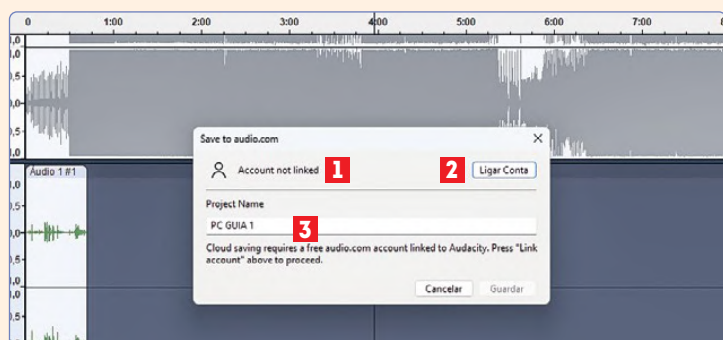
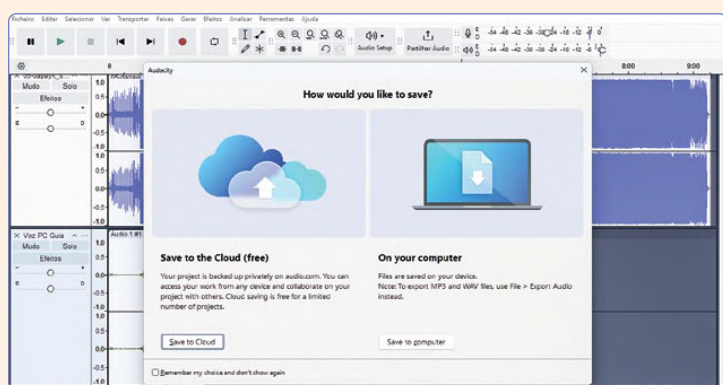
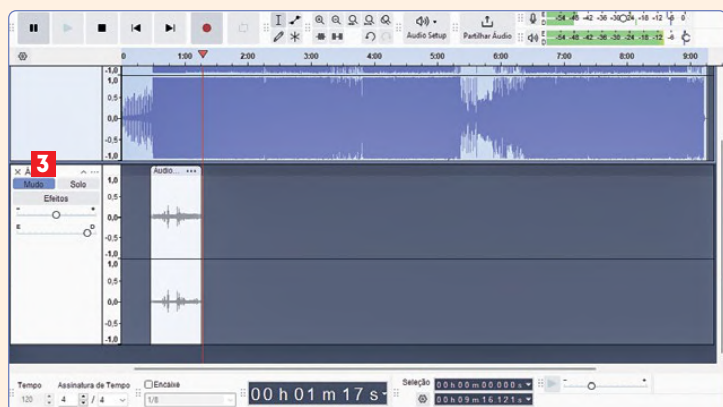
3 IMPORTAR E REPRODUZIR ÁUDIO

Por defeito, o Audacity suporta a importação de ficheiros de áudio nos formatos AIFF, AU, FLAG, MP2, MP3, OGG Vorbis e WAV. Se escolheu instalar a biblioteca FFMpeg no passo 1, pode usar muitos mais, desde que não estejam protegidos por direitos de autor. O Audacity permite arrastar e largar ficheiros de áudio na janela do projecto mas, em alternativa, pode clicar em 'Ficheiro' > 'Importar' > 'Áudio' **1** e navegar até à localização do mesmo. Assim que importar o ficheiro, vai ver os controlos de reprodução no painel superior; clique na faixa, na 'Barra de espaços' do teclado ou em 'Reproduzir' **2** para iniciar a reprodução do áudio. Também pode clicar e arrastar para seleccionar uma determinada parte da faixa e fazer 'Play' para ouvir apenas essa secção.

Se quiser reproduzir uma parte em loop, seleccione-a clicando e arrastando e, em seguida, activando a opção 'Enable Looping' **3**. Pode também utilizar os dois botões à esquerda **4** da opção 'Gravar' para saltar para o início e para o fim da faixa, respectivamente. Algumas faixas podem precisar de ser cortadas, como foi o caso do nosso ficheiro de áudio de teste, que tinha alguns segundos de silêncio no início. Para o fazer, basta clicar e arrastar o cursor para seleccionar a parte do áudio que pretende remover e, em seguida, carregar em 'Delete', no teclado. Se quiser utilizar apenas uma parte específica do áudio importado, escolha-a com a ajuda do rato e faça 'Ctrl + T' para cortar todo o áudio que está fora dessa selecção.

No painel do lado esquerdo, junto à faixa, tem dois sliders para controlar o ganho (gain - que dá mais '+' ou menos '-' volume ao áudio); e equilíbrio (balance - que define se o som sai mais pelo altifalante da esquerda 'E' ou da direita 'D') **5** que, por defeito, estão definidos para 0.0 dB e centro, respectivamente.

Quando é iniciado, o Audacity verifica sempre se há actualizações e avisa o utilizador caso haja alguma disponível para download.



4 GRAVAR ÁUDIO

Vamos partir do princípio que está a importar música de fundo, sobre a qual será gravada a voz a cantar a letra. Pode gravá-la no outro programa e, depois, importá-la ou usar o Audacity. Se quiser usar este software e tiver configurado bem as definições, já deve ter seleccionado o dispositivo de gravação correcto. Mesmo assim, pode certificar-se disso clicando em 'Audio Setup' **1** > 'Dispositivo de Gravação' **2**. Tecnicamente, pode gravar áudio por cima da faixa actual, mas é provável que isso torne a edição e a adição de efeitos mais difícil. Assim, carregue em 'Shift + R' para começar a gravar uma nova faixa e, em seguida, adicione a voz. Por defeito, o Audacity reproduz todas as faixas à medida que grava: isto é excelente, se quiser gravar um áudio ao estilo karaoke; caso não seja esse o efeito pretendido, clique em 'Mudo' **3** na faixa que não quer que se ouça. Como está a trabalhar com várias faixas, certifique-se de que selecciona aquela em que quer trabalhar, bastando, para tal, clicar em cima da mesma.

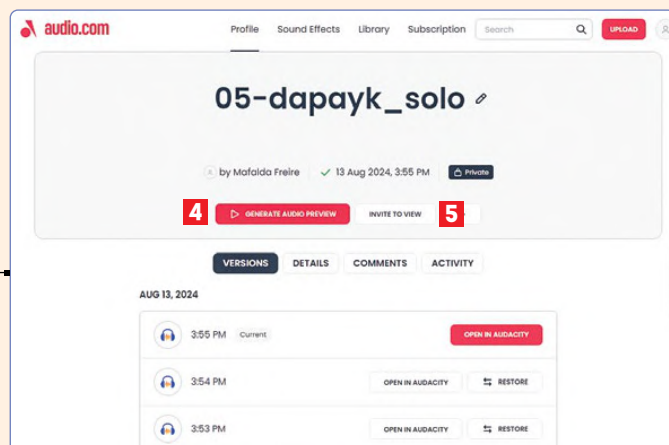
Agora vamos dar um nome **4** a essa faixa: clique com o botão direito do rato no painel do lado esquerdo da faixa e seleccione 'Rename Track'. Se quiser mudar a cor para distinguir vários instrumentos/vozes pode usar opção 'Cor de Onda' também disponível nesse menu. Escolha a faixa das vozes e faça 'Ctrl + Shift + P' para abrir a caixa de diálogo. Aqui, pode controlar o pitch **5**, a velocidade **6**; também pode marcar a opção 'Optimize for Voice' **7**, caso considere necessário.

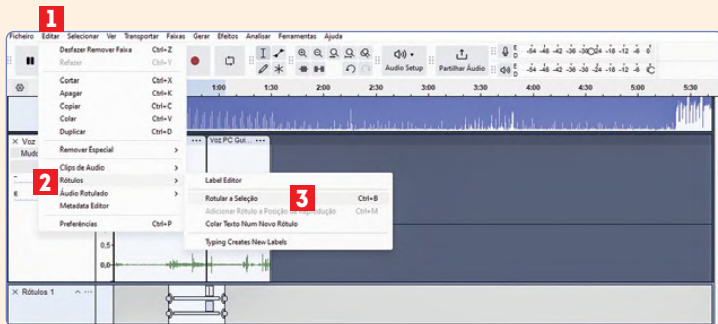
5 GUARDAR O PROJECTO

Está na altura de guardar o projecto para que todas as alterações que fomos fazendo fiquem a salvo. Clique em 'Ctrl + S' e escolha uma das opções apresentadas: 'Save to the Cloud' ou 'On your computer'. Se quiser guardar o projecto localmente, seleccione a opção da direita e faça 'OK', para indicar a pasta do disco onde quer guardar o ficheiro que ficará em formato AUP3; se quiser guardar na nuvem, escolha a opção da esquerda e o mesmo será armazenado no site audio.com.

Ao escolher gravar na cloud, verá uma notificação a indicar que a conta não está associada - 'Account not linked' **1**. Carregue em 'Ligar conta' **2** para que o audio.com abra no browser que tem pré-definido; aí, seleccione 'Link Audacity' para iniciar sessão com a sua conta audio.com, Google e Facebook; aqui, também é possível criar uma nova conta.

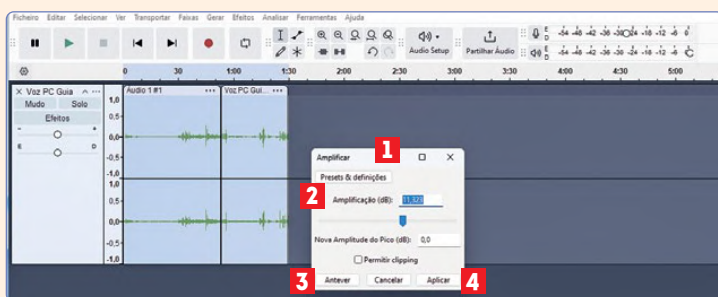
Depois do registo, ou login, feito, o browser vai pedir permissão para abrir o Audacity; após dar o 'OK', a conta será automaticamente ligada e poderá definir um nome para o projecto **3**, além de ver o progresso da sincronização com a cloud na barra no canto inferior direito do programa. Quando um projecto tiver sido guardado na nuvem, pode vê-lo online em audio.com: escolha 'Generate Audio Preview' **4** para iniciar o Audacity e exportar um ficheiro MP3, que pode igualmente partilhar com outras pessoas. Se clicar em 'Invite to View' **5**, conseguirá partilhar um link com outros utilizadores do audio.com, que depois podem deixar os seus comentários sobre o projecto.





6 TRABALHAR COM RÓTULOS

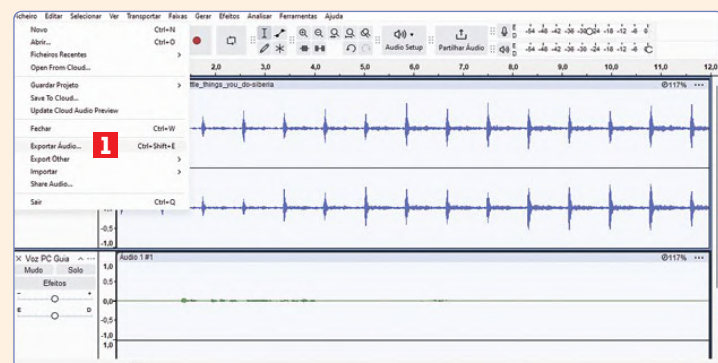
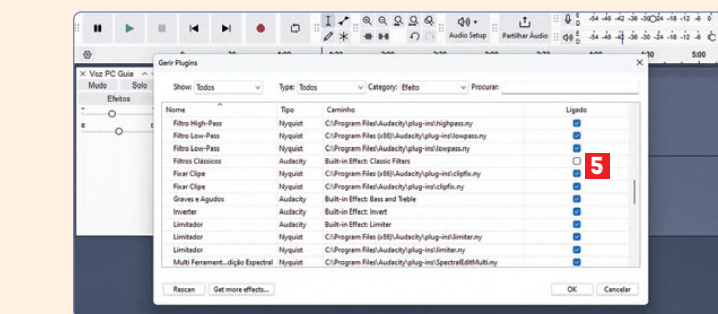
Este passo é opcional, mas recomendado caso esteja a pensar adicionar vários efeitos às faixas e/ou se precisar de identificar secções específicas de áudio, como perguntas e respostas em entrevistas. Os rótulos são úteis pois, essencialmente, permitem fazer anotações para identificar facilmente as secções, sendo isto feito através da criação de uma 'faixa de etiquetas' separada. Clique e arraste o rato sobre uma determinada parte do áudio, como uma pergunta ou o refrão de uma canção, e adicione um rótulo clicando em 'Editar' **1** > 'Rótulo' **2** > 'Rótulo a Seleção' **3** ou usando as teclas 'Ctrl + B'. Isto cria uma nova faixa com uma etiqueta em branco **4**; clique na caixa branca **5** para adicionar o texto. A ajuda do Audacity recomenda a utilização de um máximo de 260 caracteres nos rótulos para evitar erros ou que os mesmos não abram, posteriormente. Se quiser usar vários rótulos, volte ao menu 'Editar' > 'Rótulos' > 'Typing Creates New Labels'. Como o nome sugere, isto significa que, cada vez que destacar uma parte do áudio e começar a escrever, o Audacity cria um novo rótulo correspondente na faixa de rótulos. Os rótulos não são estáticos, por isso, quando passa o rato sobre a parte central do mesmo, vai ver um cursor de uma mão - em seguida, pode arrastá-lo para a frente ou para trás. Também pode mudar o tamanho de um rótulo, usando os pontos no início ou no fim do mesmo **6**.



7 EDITAR E COLOCAR EFEITOS

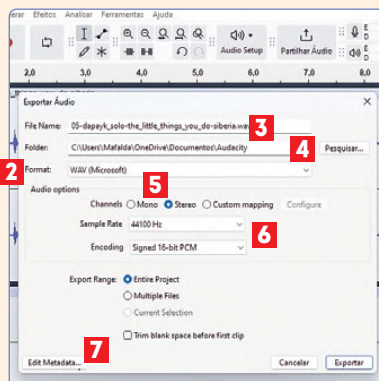
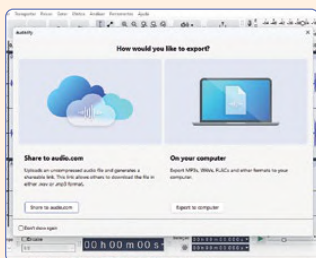
O Audacity tem uma enorme variedade de efeitos, aos quais se pode aceder através do menu com o mesmo nome. Não vamos falar de cada um em particular, mas mostrar como os usar, no geral: clique em 'Efeito' para ver como estão agrupados por tipo. Por exemplo, quando gravámos a voz, ficou extremamente baixa: para contornar isto, fomos a 'Efeito' > 'Volume e Compressão' > 'Amplificar' **1**. Na maioria dos casos, quando selecciona um efeito, é apresentada uma caixa de diálogo que o permite configurar de acordo com as suas necessidades; no nosso caso, permitiu definir o número de decibéis para amplificar a faixa. Além disso, muitos também têm um botão chamado 'Presets & definições' **2** que pode usar para guardar a configuração efectuada ou exportá-la para utilização futura. Já o 'Antever' **3** cria uma pequena amostra do áudio com o efeito aplicado. No final, se estiver satisfeito pode clicar em 'Aplicar' **4** para guardar as alterações.

Estão disponíveis outros efeitos através de plugins que podem ser encontrados em plugins.audacityteam.org. Na maioria dos casos, estes podem ser instalados como parte de uma colecção, tal como o pacote MFreeFXBundle. Quando a instalação estiver concluída, clique em 'Efeito' > 'Gestor de Plugins' para garantir que a caixa de verificação correspondente está activada **5**.



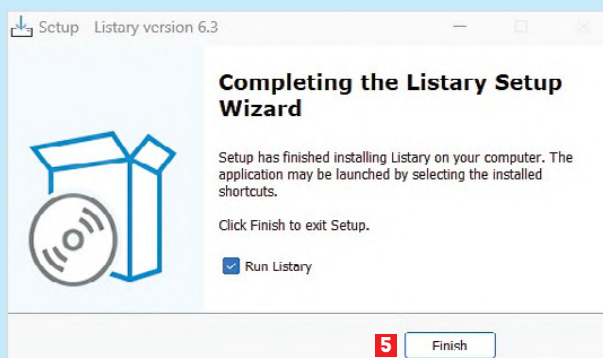
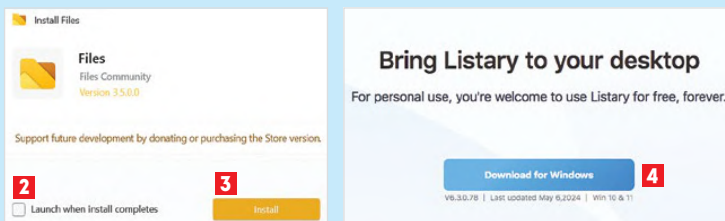
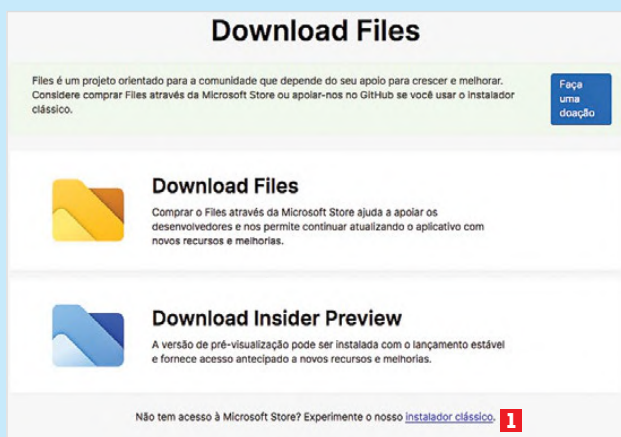
8 EXPORTAR ÁUDIO

Quando a faixa estiver pronta, pode exportar o projecto para um ficheiro de som que é reproduzível na maioria dos leitores multimédia. Para começar, vá a 'Ficheiro' > 'Exportar Áudio' **1** ou use a combinação de teclas 'Ctrl + Shift + E', que dá a opção da cloud ou do computador, como destino. Visto que já configurámos a conta audio.com anteriormente, clique no botão 'Share to audio.com' para carregar o projecto para a nuvem. Tenha em atenção que, neste caso, apenas são permitidos os formatos MP3 e WAV; contudo, se escolher 'Export to Computer', tem uma variedade de formatos **2** muito superior. Além disso, terá de colocar um nome **3**, bem como a localização onde vai ficar o ficheiro de áudio **4**. Na opção 'Audio Options' pode mudar de estéreo para mono e vice-versa **5**, bem como definir uma sample rate ou encoding **6** diferentes. Também pode clicar em 'Edit Metadata' **7** para alterar o título ou o nome do artista, entre outras opções. No final, clique em 'Exportar' para terminar o processo.



ENCONTRE TODOS OS TIPOS DE FICHEIROS NO WINDOWS

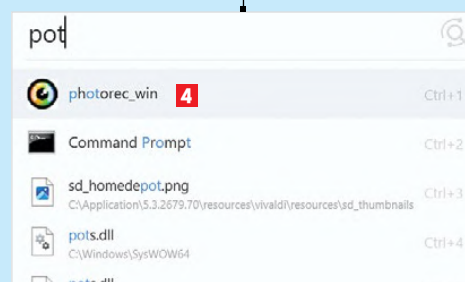
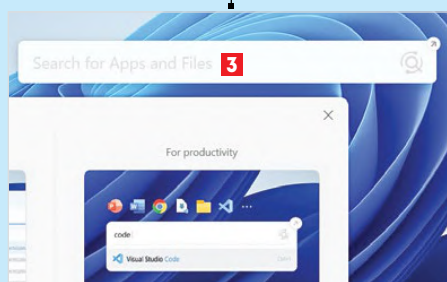
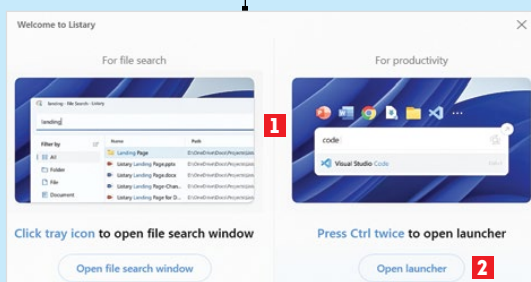
Na **PCGuia**, somos fãs do Files, uma ferramenta open source alternativa ao 'Explorador de Ficheiros' do Windows. A mais recente actualização (3.4) tornou-a ainda melhor: é precisamente esta, a solução que vamos usar para descobrir ficheiros no PC.

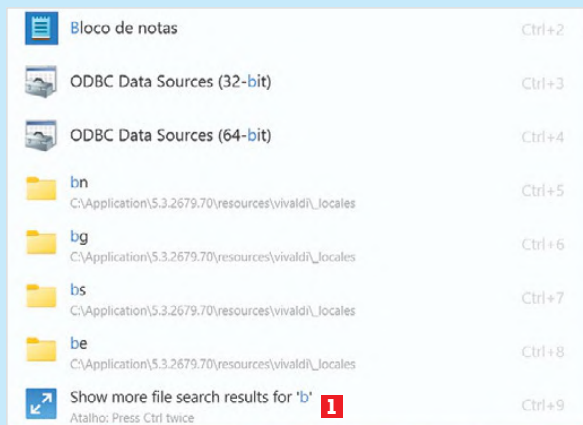


O 'Explorador de Ficheiros' nem sempre é uma boa ajuda para encontrar aquilo de que andamos à procura no sistema operativo - parece que lhe falta sempre um bocadinho assim, para ser uma solução de confiança para fazer a pesquisa de ficheiros no Windows. Mas há alternativas e a melhor é a Files. Agora, esta app vem com uma nova ferramenta de pesquisas instantâneas, a Listry, que é um dos focos deste guia - vamos explicar como a pode usar para localizar rapidamente qualquer ficheiro em todos os discos e pastas do computador.

1 Se ainda não tem o Files, transfira e instale a versão mais recente a partir do site files.community/download. Clique em 'Experimente o nosso instalador clássico' **1** em baixo, para descarregar o ficheiro 'Files.Stable.exe'. Faça duplo clique, marque a opção 'Launch when install completes' **2** e carregue no botão amarelo 'Install' **3**. A seguir, descarregue o Listry (listary.com/download) - clique no botão azul 'Download for Windows' **4**. Siga as instruções de instalação, deixando a opção 'Standard (recomendado)' seleccionada. Mesmo no final, marque a opção 'Run Listry' e clique em 'Finish' **5**.

2 Esta última app abre com um ecrã de boas-vindas que mostra como usar o Listry, sob duas formas: clicar no ícone que está na 'Barra de tarefas' ou duas vezes na tecla 'Ctrl' para abrir um campo flutuante de pesquisa' **1**. Comece por escolher 'Open launcher' **2**, para que este campo apareça: aqui, escreva **3** o que quer procurar. Assim que o fizer, irá aparecer uma lista de potenciais correspondências, incluindo ficheiros, pastas e programas **4**. Basta clicar no que quiser abrir.





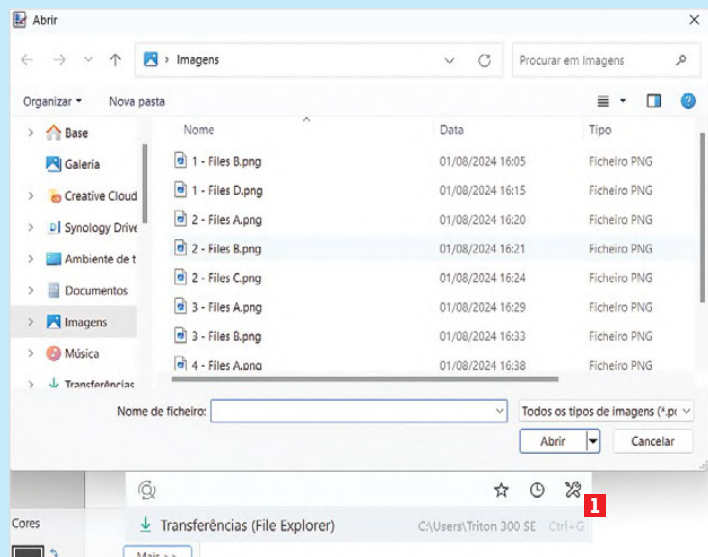
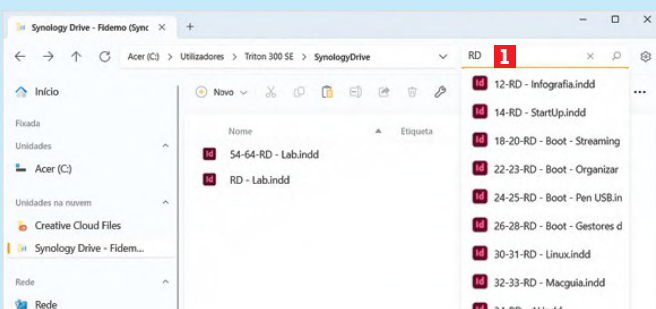
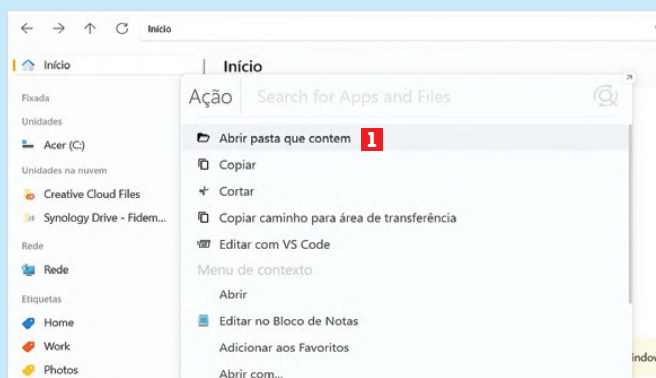
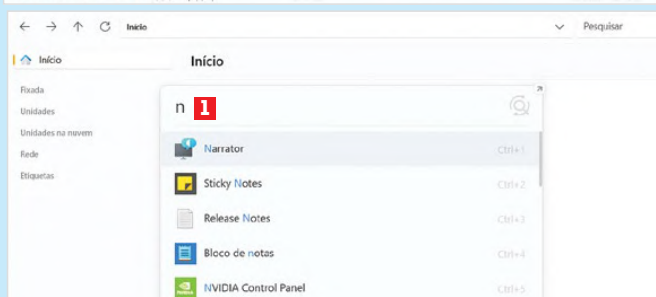
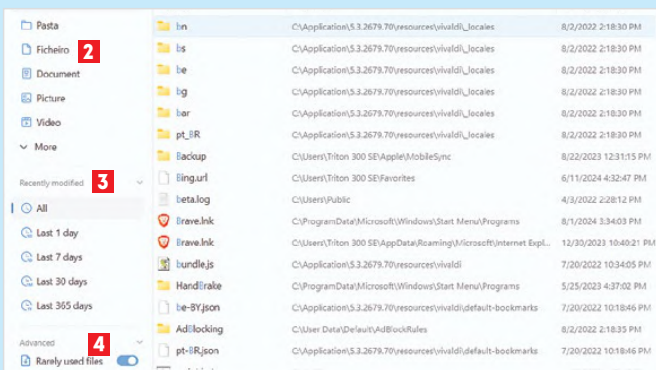
3 Quando aparecem os resultados da pesquisa, verá que são apenas apresentados nove, de cada vez. Para ver mais, use a roda de scroll do rato ou arraste a barra de deslocamento para os poder ver a todos - no final irá estar a opção 'Show more file results for' **1**. Ao clicar aqui, abre-se a nova ferramenta de pesquisa de ficheiros do Listary, onde podemos filtrar os resultados ao usar as opções do painel da esquerda: 'Pasta', 'Ficheiro' ou 'Document' **2**; também pode seleccionar a data da última modificação do ficheiro **3**. Mais em baixo, está a opção 'Rarely used files' **4**, que pode ligar para excluir os ficheiros a que não acede com frequência.

4 Para usar o Listary em combinação com o Files, abra este último programa, carregue duas vezes a tecla 'Ctrl' e verá a barra de pesquisa do Listary aparecer dentro do Files, para fazer pesquisas aqui. Tal como no passo 2, escreva uma ou mais palavras-chave **1** para que apareça uma lista de resultados. Mais uma vez, são apresentados nove de cada vez, por isso utilize a barra de deslocamento ou a roda do rato para navegar na lista.

5 Clique com o botão direito do rato num resultado para que apareça o menu de contexto, onde estarão as opções relevantes para o ficheiro em questão. Muitas são semelhantes às do 'Explorador de Ficheiros', mas algumas são exclusivas do Listary, incluindo 'Abrir pasta que contem' **1** logo ao início na parte superior do menu: se carregar aqui, abre rapidamente a pasta principal do ficheiro.

6 Apesar de ter sido adicionada a compatibilidade com o Listary, o Files não "abandonou" a sua própria ferramenta de pesquisa: use-a quando quiser restringir a sua busca à pasta actual. À medida que escreve **1** os ficheiros e pastas correspondentes serão apresentados num menu pendente: clique num deles para abrir ou prima 'Enter' para apresentar os resultados na interface principal desta app. O Files 3.4 também adicionou um novo recurso à sua ferramenta de pesquisa: à medida que digita, a janela principal torna-se um filtro para mostrar apenas os itens que correspondem aos seus termos de pesquisa.

7 O Listary também tem uma barra chamada 'Quick Switch', uma ferramenta de pesquisa que funciona com a maioria dos programas e que permite abrir/guardar ficheiros. Esta barra aparece quando clicamos na opção de 'Abrir' um ficheiro, no menu respectivo desse programa. A 'Quick Switch' fica sempre por baixo da janela de abertura de ficheiros, como podemos ver no Paint. NET **1**. Podemos usá-la para encontrar rapidamente um ficheiro ou pasta, além de nos dar acesso fácil às pastas favoritas e às que acedemos recentemente. Se carregar no ícone das ferramentas, também pode entrar na última pasta que abriu no 'Explorador de ficheiros' ou no Files.



F-DROID: APLICAÇÕES DE SOFTWARE LIVRE PARA ANDROID

A maioria de nós usa um telemóvel no seu dia-a-dia e grande parte da nossa interacção é através de apps. Sempre que abrimos um site somos pressionados a instalar mais uma aplicação no telemóvel, quando muitas vezes o navegador funciona bem que chegue, ou até melhor.

▶ A fonte principal de aplicações móveis são as lojas da Apple e da Google, que têm milhões de aplicações disponíveis. Infelizmente, muitas são proprietárias: não disponibilizam o seu código fonte para análise e modificação. Além disso, grande parte está cheia de anúncios e usa táticas que pouco se alinham com os interesses de quem as utiliza. Muitas vezes, vemo-nos numa posição contra o nosso próprio telemóvel. Felizmente, no caso do Android, há alternativas.

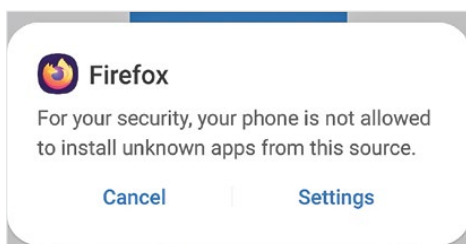
O QUE É O F-DROID?

O F-Droid é um catálogo (loja) de aplicações alternativo e dedicado às apps que respeitam a privacidade dos utilizadores. Obrigatoriamente, disponibilizam o seu código fonte para análise

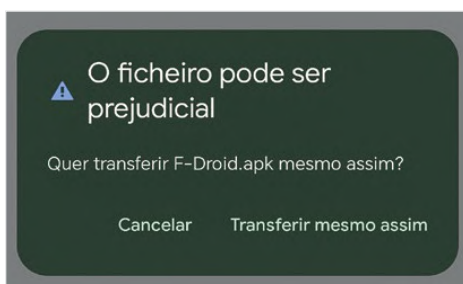
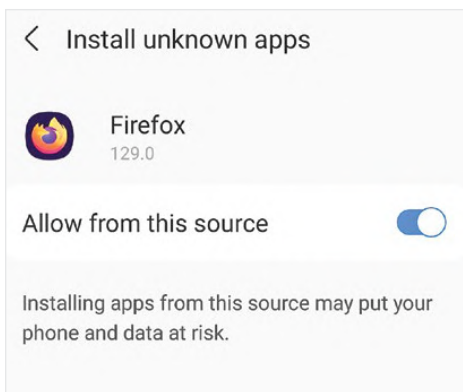
e modificação, ou seja, são todas de software livre. Aqui, encontramos várias categorias, desde ferramentas de produtividade a jogos, passando por clientes de e-mail, de Mastodon até aplicações de navegação GPS que fazem o uso do OpenStreetMap - há milhares de apps disponíveis. Uma das vantagens do F-Droid, para os criadores de apps, está no facto de não ser preciso pagar anuidades aos "guardiões" das lojas, o que faz com que as aplicações possam ser todas disponibilizadas, sem qualquer custo para o utilizador. O F-Droid não está disponível para iPhone, mas pode ser que, um dia, com a recente introdução da Regulamento dos Mercados Digitais, venha a surgir uma alternativa à App Store focada em software livre.

GUIA DE INSTALAÇÃO

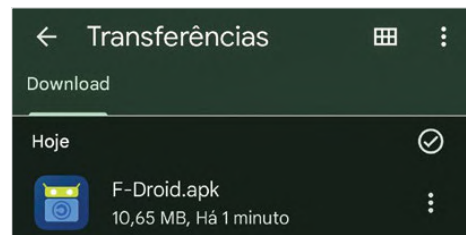
1 Para usar a F-Droid, é preciso instalar a loja no telemóvel, uma app que não está disponível na Play Store. Para fazer isto, é preciso aceder ao site f-droid.org/pt e descarregar a APK: basta tocar no botão azul 'Descarregar F-Droid'. No início do processo, devemos receber uma indicação de que o nosso navegador não tem permissões para instalar aplicações, com uma opção de ir às configurações do telemóvel (usámos, neste caso, o Firefox).



2 Ao tocarmos na opção 'Settings' ou 'Definições', somos levados para um ecrã onde podemos permitir que o navegador instale aplicações. O Chrome apresenta uma mensagem semelhante: 'O ficheiro pode ser prejudicial'. Aqui, toque em 'Transferir mesmo assim' para descarregar a APK.



3 Assim que activarmos esta configuração, podemos voltar atrás e terminar o processo; se não continuar automaticamente, podemos ir, por exemplo, à pasta das 'Transferências' da app Files by Google e tocar no ficheiro F-Droid.apk ou, em último caso, fazer novamente o download. Assim que tenta instalar, o Android vai dizer que não está autorizado a instalar apps desconhecidas. Toque em 'Definições' e, no ecrã seguinte, ligue a opção 'Permitir a instalação de aplicações'.





André Alves

Estudante de Engenharia de Computadores e Telemática em Aveiro. Antigo membro do GLUA e actual membro da direção da ANSOL. Defensor de Software Livre através da ANSOL

A FESTA DO SOFTWARE LIVRE FAZ VINTE ANOS

Este ano, festejam-se os vinte anos da Festa do Software Livre: a primeira foi em 2004, na Moita. A edição este ano realiza-se na Universidade de Aveiro, nos dias 11 e 12 de Outubro. A Festa do Software Livre é um evento de celebração e disseminação do open source, um espaço de partilha e de reflexão, mostrando o que se faz em termos de tecnologias e participação dos cidadãos. Este é ainda um momento para dar a conhecer as comunidades de software livre e saber mais sobre estas iniciativas: por

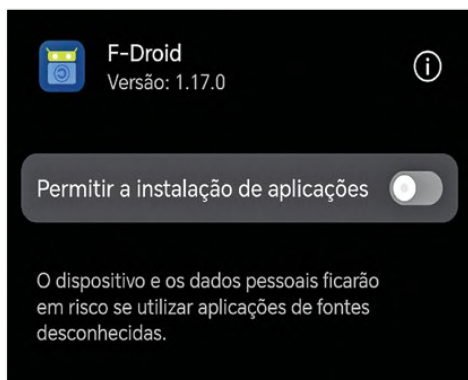
que se reúnem, o que criam, de que forma querem transformar o mundo e por que fazem da liberdade (neste caso específico, a liberdade tecnológica) a sua bandeira e a sua forma de contribuição para a sociedade.

A Festa do Software Livre é o único evento nacional que reúne as mais diversas comunidades do software livre, permitindo a criação de amizades, colaborações, sinergias e entre-ajudas. O evento vai contar com palestras sobre tecnologia, política,

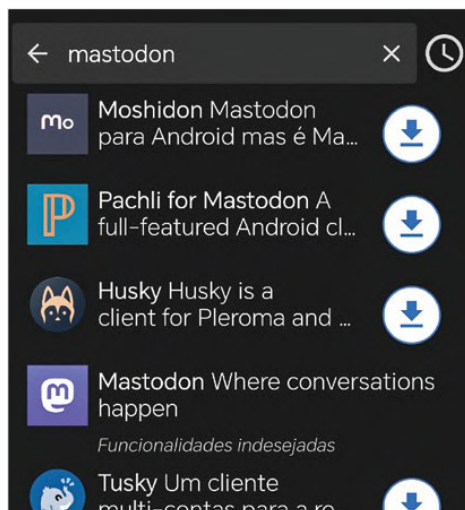
negócios e sociedade; mesas redondas e painéis de discussão; ações de formação; workshops; encontros de comunidades e muito mais.

A entrada é livre e aberta a todos, a todos os níveis de conhecimento e a todas as profissões, independente do género, idade, religião e convicções políticas. O importante é vir "equipado" com boa disposição e uma mente curiosa. Para mais informações, podem aceder ao site festa2024.softwarelivre.eu

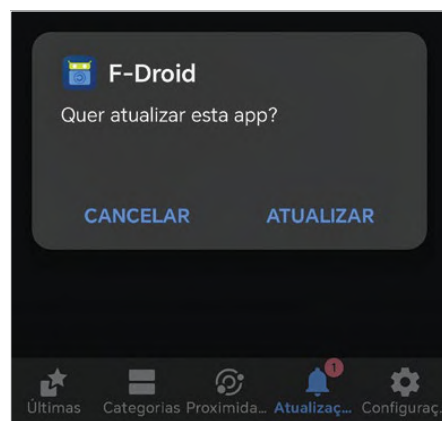
4 Depois de instalado, podemos abrir o F-Droid: o primeiro arranque pode demorar um bocado, uma vez que é preciso descarregar a lista de aplicações disponíveis. Ao contrário das outras lojas, a F-Droid implementa a pesquisa localmente, para nunca ter de enviar os nossos termos de pesquisa para servidores de terceiros, respeitando, assim, a nossa privacidade. Quando tentamos instalar a primeira app a partir desta loja, é-nos perguntado se permitimos que a F-Droid instale aplicações, tal como aconteceu quando descarregámos a APK inicial: toque em 'Definições' e autorize.



5 Passado este processo de instalação, podemos explorar as categorias e as aplicações disponíveis. Para fãs de Mastodon, por exemplo, há várias opções para experimentar, como o Moshidon, o Mastodon, o Tusky e o Fedilab. Para quem gostar de jogos, há o HyperRogue e o Mindustry, mas podemos também acrescentar o Shattered Pixel Dungeon e o Unciv à lista.



6 Periodicamente, a F-Droid descarrega actualizações à lista de aplicações, que têm de ser feitas de forma manual: entre em 'Atualizações' (no menu em baixo, com o ícone do sino) para fazer isto. A Google não permite que aplicações instalem outras automaticamente, nem com a nossa autorização. É possível dar a volta a isto e activar actualizações automáticas, mas só caso passemos pelo processo de fazer root no telemóvel. Contudo, isto não é fácil em todos os modelos de telemóvel e precisa de ser feito com cuidado.



CONCLUSÃO

Não vai ser de um dia para o outro que vamos passar a usar apenas software livre no nosso telemóvel. Há aplicações proprietárias das quais dependemos, seja para comunicar com amigos ou família, seja para aceder a certos serviços essenciais, como a [id.gov.pt](https://www.id.gov.pt),

apenas disponível nas lojas da Apple, Google e Huawei. Podemos, no entanto, reduzir algumas destas dependências e usar software livre, principalmente no caso utilitários que não dependem de serviços de terceiros. Neste artigo vimos como dar os primeiros passos

neste caminho, através da instalação da F-Droid. Caso alguém tenha dificuldades em seguir este tutorial, a ANSOL tem uma comunidade activa de entusiastas de software livre, sempre disponível para ajudar e recomendar aplicações em ansol.org.

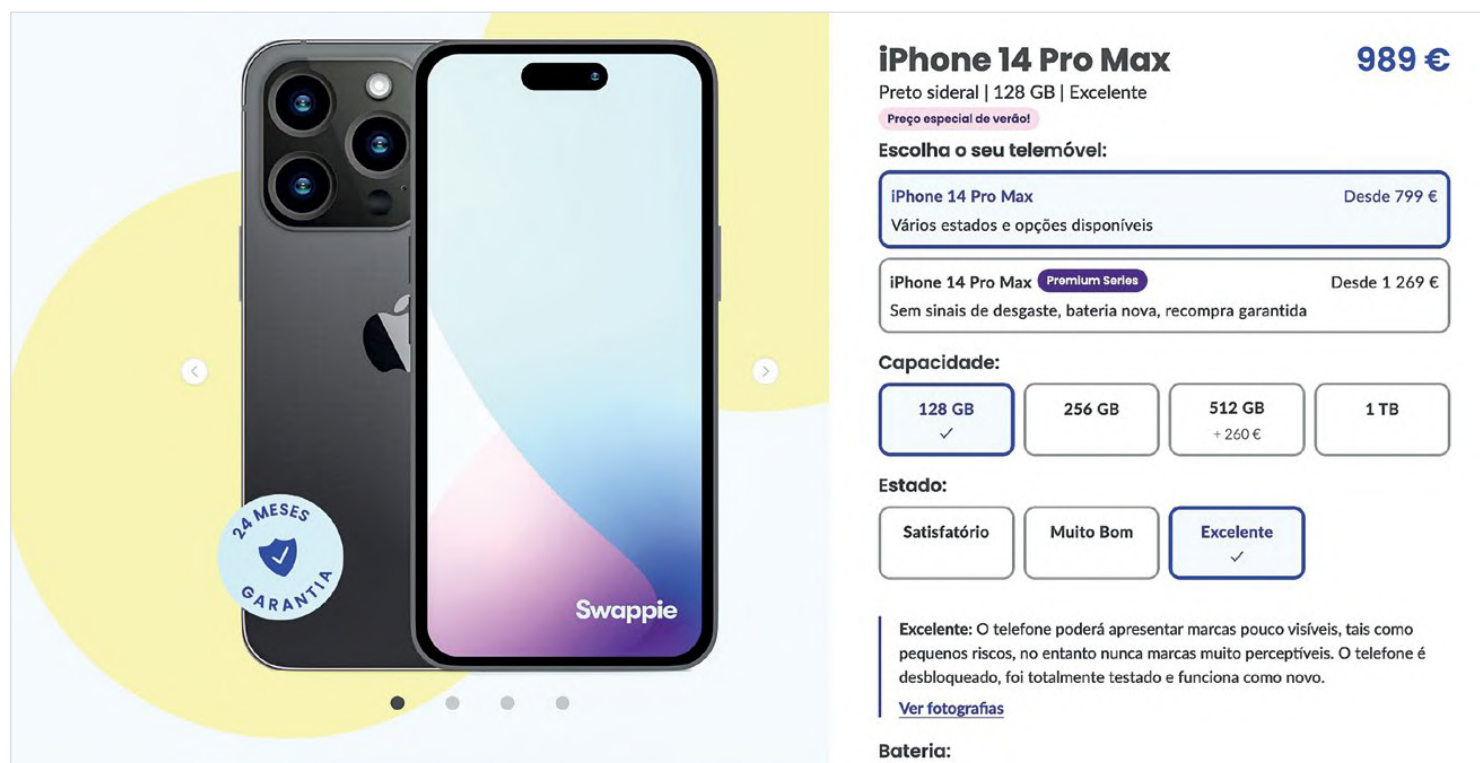
iPhone 14 Pro Max RECONDICIONADO: DOIS ANOS DEPOIS, CONTINUA UM VERDADEIRO TOPO DE GAMA

Durante quase um mês, usámos um iPhone 14 Pro Max recondicionado da Swappie, um marketplace especialista na venda, em segunda-mão, dos smartphones da maçã. A pergunta a que tentamos responder é: faz sentido comprar um iPhone novo, nas lojas tradicionais?

▶ «Não compre novo, compre de forma inteligente». Este podia ser o mantra de todos os sites e empresas que têm à venda smartphones e outros equipamentos recondicionados - estas, são opções que foram alvo de uma substituição de peças ou limpeza para que fiquem mais próximos

de um modelo actual. Por exemplo, se for mudada a bateria de um iPhone 14 Pro Max com dois anos, isto dá-lhe a capacidade máxima (100%), tal como a do futuro iPhone 16. Embora não fiquemos com o último modelo da Apple, o que conseguimos poupar com a compra de uma versão duas gerações

atrás (que consideramos ser o ideal, para manter o ritmo da equação preço/qualidade) pode ajudar a fazer outros investimentos - por que não, por exemplo, dar entrada para um portátil Macbook com processador M1, que já pode ser encontrado por preços a rondar os setecentos euros?



iPhone 14 Pro Max 989 €
 Preto sideral | 128 GB | Excelente
 Preço especial de verão!

Escolha o seu telemóvel:

iPhone 14 Pro Max Desde 799 €
 Vários estados e opções disponíveis

iPhone 14 Pro Max **Premium Series** Desde 1 269 €
 Sem sinais de desgaste, bateria nova, recompra garantida

Capacidade:

128 GB ✓ 256 GB 512 GB + 260 € 1 TB

Estado:

Satisfatório Muito Bom **Excelente** ✓

Excelente: O telefone poderá apresentar marcas pouco visíveis, tais como pequenos riscos, no entanto nunca marcas muito perceptíveis. O telefone é desbloqueado, foi totalmente testado e funciona como novo.

[Ver fotografias](#)

Bateria:

O QUE NOS OFERECE A SWAPPIE?

Este marketplace é um dos muitos com vários modelos de iPhone recondicionados à venda, operando num mercado onde também estão marcas como a Forall, a iServices ou o BackMarket. Contudo, aqui, apenas vamos encontrar o smartphone da Apple, com opções desde os iPhone XR, XS e XS Max lançados em 2018, cujos preços começam nos 199 euros. Talvez não seja preciso ir tão atrás para ter um bom iPhone, sendo a nossa recomendação mínima optar por um iPhone 11 Pro Max, cujos preços começam nos 339 euros: estes modelos ainda podem receber o próximo iOS 18 e, provavelmente, o 19. Neste site, há a vantagem de podermos adquirir um iPhone em prestações com a Klarna, uma plataforma que permite parcelar, quase de forma automática, a compra em três prestações fixas. Em relação à garantia, a partir de 1 de Janeiro de 2022, todas as lojas foram obrigadas a dar três anos, tal como acontece com equipamentos novos.

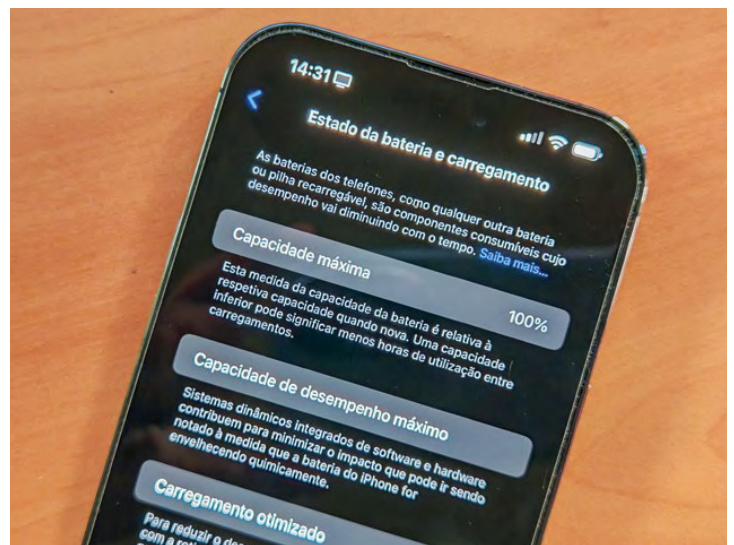
IPHONE 14 PRO MAX: É UMA BOA ESCOLHA?

De acordo com a nossa recomendação, este é o ano certo para comprar qualquer modelo, já que está duas gerações atrás do futuro 16 Pro Max. Desta forma, conseguimos ter um iPhone sem grandes perdas de desempenho e sensivelmente com a mesma qualidade fotográfica (já temos o modo 'Cinematográfico', no vídeo) em relação a este modelo, um ponto que se diluiu mais ainda relativamente ao 15 Pro Max. Se estivermos a pensar no facto de não ser compatível com o Apple Intelligence, esta é uma questão que não se coloca, uma vez que a IA da maçã está "bloqueada" na Europa devido às regras da Lei dos Mercados Digitais. Já com duas versões do iOS em "cima", relativamente ao modelo original (quando o 14 Pro Max saiu vinha com o iOS 16), nada se nota em termos de peso do sistema. Este modelo continua a ter uma operação muito fluida e rápida, típica dos modelos Apple mesmo com alguns anos e um SO recente. Ou seja, não é pela possível lentidão do sistema que iremos evitar a recomendação deste modelo.



POR FORA, IMACULADO

A versão que recebemos da Swappie pode ser considerada 'topo de gama': veio em condição 'Excelente', que custa mais 120 euros relativamente à de entrada, a 'Satisfatório' - ou seja, 939 euros. Desta forma, garantimos que não há marcas de uso no chassis ou riscos no ecrã. Analisámos de forma demorada este modelo e não encontramos qualquer indicador de que tivesse sido mal-tratado pelo dono anterior. Mas justificar-se-á gastar mais quase cem euros para ter tudo imaculado? Se for um fundamentalista Apple, talvez; caso seja um cliente mais tolerante, este pode ser um valor a poupar, mas tenha em atenção a salvaguarda da Swappie: «O telefone apresenta marcas muito visíveis, tais como riscos muito acentuados e amolgadelas profundas». Neste caso, uma capa será uma forma de esconder as imperfeições. Resta dizer que, na condição 'Muito bom', este iPhone 14 Pro Max custaria 869 euros.



BATERIA COM CAPACIDADE DE 100%

Uma vantagem de comprar um iPhone na Swappie, que identificámos, está no facto de podermos escolher o estado da bateria: 'Standard', em que a capacidade estará, no mínimo, a 80%; e 'Nova' - aqui, será de 100%, com a marca a dizer que o mais «provável foi ter substituído» a mesma) - foi assim mesmo que recebemos o iPhone 14 Pro Max, com a capacidade máxima. No entanto, escolher esta última opção faz com que o preço suba 50 euros, pelo que o valor final do modelo que a Swappie nos enviou para avaliação foi de 989 euros. Ter 80% de capacidade de bateria é aquilo que consideramos o mínimo para ter um iPhone que dura o dia todo, com uma utilização moderada - já se tivermos os 100%, naturalmente que a autonomia é igual ao do modelo original. Nos nossos testes, conseguimos usar o iPhone 14 Pro Max durante um dia e meio, de forma mais ou menos intensa, sem precisar de carregar, o que temos de considerar como muito bom.



DESEMPENHO: REGISTOS SUPERIORES A 2022

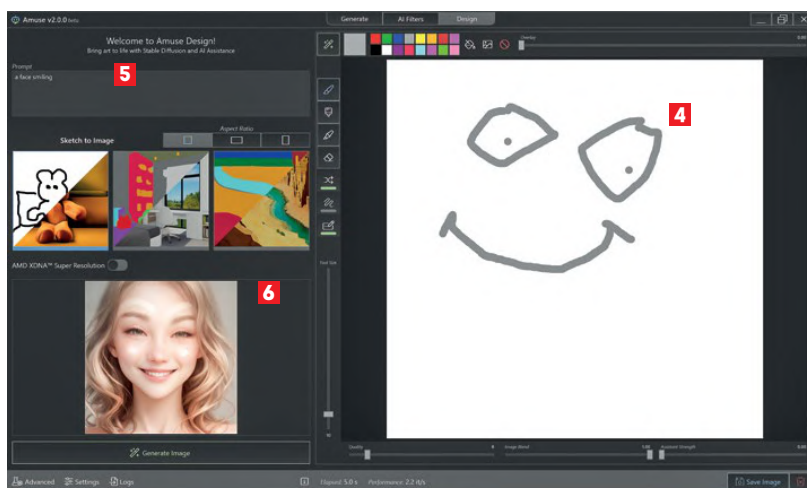
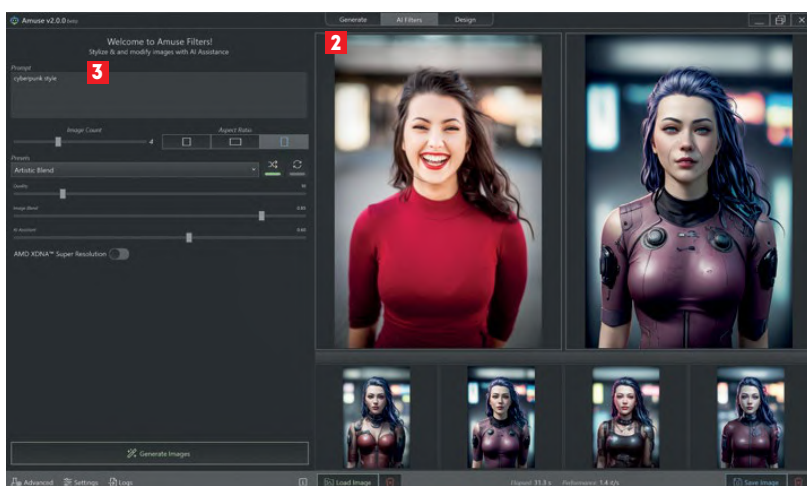
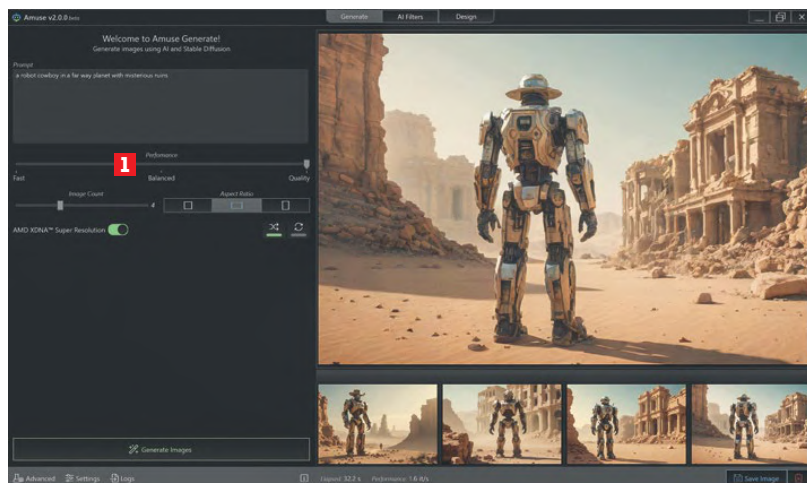
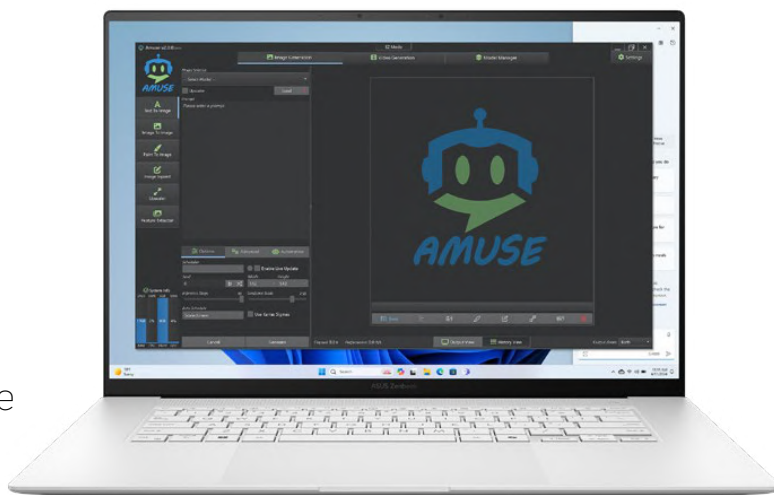
Como já tínhamos percebido pela utilização diária, o facto de ser um recondicionado com dois anos não lhe tira rapidez. Este iPhone 14 Pro Max desliza por todos os menus, apps e não se ressentem em jogos exigentes: comparando com os resultados que tivemos há dois anos, vemos mesmo que os benchmarks deste modelo são superiores. O destaque vai para os gráficos do GeekBench 6 (GPU), onde conseguimos quase o dobro do de 2022: 23 805 contra 14 758 pontos. No AnTuTu, este recondicionado também cilindrou os números de há dois anos: 1 445 121 contra os 921 794 do modelo "original" que testámos em 2022. Não temos uma explicação muito óbvia para estes resultados, mas podemos avançar com uma teoria: o iOS actual pode ter tido mais optimizações para ser usado com modelos antigos, algo que a Apple já assumiu. Além disso, mesmo com dois anos, tem resultados melhores que alguns Android que saíram, entretanto.

AFINAL, ESTE IPHONE É UMA BOA COMPRA OU NÃO?

Os 989 euros, para um iPhone com dois anos (e apenas 128 GB), podem parecer exagerados, mas temos de ter em conta dois pontos: os smartphones da maçã desvalorizam pouco e foram incluídos dois extras que fizeram disparar o preço - bateria a 100% e condição de topo. Com algumas concessões, este modelo pode ficar abaixo dos novecentos euros, o que é muito menos que os 1200 que ainda custa novo, nas lojas. Como já tínhamos concluído pelo tema de capa sobre o mercado dos recondicionados da edição de Outubro de 2023, com as escolhas certas é possível poupar muito dinheiro com um recondicionado e não ficar a perder no desempenho e na autonomia. A ideia sai reforçada com este iPhone 14 Pro Max, pelo que esta é uma solução que recomendamos quando estiver a pensar comprar um smartphone da maçã. Resta dizer que a Swappie envia os iPhones recondicionados numa caixa branca com um cabo e uma ferramenta de remoção de SIM, o que é bastante razoável.

AMD AMUSE 2.0

Aproveitámos o facto de termos connosco o Zenbook S16 (leia o teste na página 52) para experimentar o Amuse 2.0 um software experimental e gratuito da AMD que serve para gerar imagens e filtros para imagens.



A chegada dos processadores capazes de usar, localmente, modelos de IA, abre as portas à criação de novos tipos de apps e integrações com os sistemas operativos, como é o caso da Microsoft (Copilot) e da Apple (Apple Intelligence). O Amuse 2.0 é um destes exemplos: este é um programa gratuito e experimental da AMD que serve para gerar ou alterar imagens, mas que também pode ser usado para transformar esboços em imagens mais "reais". Usámos o Zenbook S16 para experimentar o Amuse, uma vez que este é dos únicos PC que cumpre os requisitos para se poder usar este programa: Ryzen AI da série 300 com 24 GB de memória RAM e uma placa gráfica Radeon RX 7000.

DOIS MODOS DE FUNCIONAMENTO

Esta app oferece dois modos de funcionamento: o simples, em que só temos de escolher um modelo de IA e inserir o prompt de texto para gerar uma imagem; e o avançado, que permite definir muitos mais parâmetros. Neste último modo, o Amuse tem ainda um gestor de modelos que serve para instalar e remover os modelos de IA usados para as imagens. A instalação pode ser feita a partir da Internet ou carregando directamente o ficheiro do modelo. Aqui, há várias vantagens, como a possibilidade de escolher o tamanho e a qualidade da imagem **1**; um sistema que usa a GPU para fazer o upscale da imagem (o que permite que o tempo de geração da imagem seja encurtado); a simplicidade de funcionamento; e o facto de ser local. A principal desvantagem é ser experimental, logo pode deixar de funcionar sem qualquer aviso. Um outro ponto negativo, embora menos grave, tem que ver com funcionar apenas em inglês.

FILTROS PARA TODOS OS GOSTOS

Além da geração de imagens, o Amuse 2.0 permite carregar fotos para que lhes sejam aplicados filtros que as transformam. O processo é simples: basta carregar a imagem pretendida **2** e escrever um prompt. Neste caso, usámos a foto de uma rapariga e decidimos dar a instrução cyberpunk style **3**.

TRANSFORME-SE NUM ARTISTA

Finalmente, temos o modo 'Design', onde podemos desenhar o que quisermos **4**. Aqui, inserimos uma descrição **5** e o programa passa o boneco para uma imagem mais aperfeiçoada e profissional **6** - esta funcionalidade é semelhante à que está integrada no Paint, do Windows. Como se pode ver, não é necessário ser um grande artista para fazer um brilharete, no que toca à arte digital. Apesar de ser a versão 2.0, o Amuse ainda está a dar os primeiros passos. Provavelmente, irá receber novas funcionalidades como a geração de imagem em movimento no modo de funcionamento simples e melhoramentos aos modelos que permitam gerar alguns elementos com mais qualidade, como por exemplo, mãos e braços.



RAZER
BLACKSHARK^{V2} HYPERSPEED

PARA PROFISSIONAIS

Tenha o conforto contínuo de que precisa para jogar em competição o dia inteiro com o Razer BlackShark V2 HyperSpeed, um headset sem fio ultraleve para esports. Projetado para um desempenho máximo e um peso mínimo, ele permitirá que vivencie um nível de clareza e potência que nunca ficará no meio do caminho do seu jogo.



Design ultraleve
de 280 g



Microfone Razer™ HyperClear
de Banda Super Ampla



Drivers Razer™ TriForce
Titanium de 50 mm

DISPONÍVEL EM  

Copyright © 2024 Razer Inc. All rights reserved. Actual product may differ from pictures. Information correct at time of printing.

RAZER.COM

RECUPERE O WINDOWS DE FORMA FÁCIL

«Esperar pelo melhor e preparar-se para o pior: eis a regra». Esta frase de Fernando Pessoa é a essência deste artigo: aqui, mostramos como pode criar um suporte para recuperar rapidamente o seu PC quando algo correr mal. **PEDRO TRÓIA**

Quem tem um computador precisa de uma qualquer forma de recuperar o sistema quando algo corre mal - o problema é que há muitas por onde escolher.

Mas, sabia que pode ter todos os tipos de software de recuperação numa única pen? Basta ter uma unidade com 64 ou 128 GB e o software certo, com um menu de arranque que permite escolher o mais apropriado.

CRIAR UM WINDOWS PERSONALIZADO

Neste tema de capa mostramos como pode criar o seu suporte de recuperação para que a adição de novas

ferramentas seja apenas uma questão de copiar ficheiros ISO para uma drive USB. Depois, quando as ferramentas de recuperação forem actualizadas, basta

descarregar a nova versão e substituir a versão que estiver na drive USB.

Também lhe dizemos onde pode obter o melhor software de recuperação para cada tipo de problema, desde a remoção de malware até à recuperação do Windows. Além disto, ensinamos a criar um Windows personalizado, para que possa usar as suas ferramentas num ambiente familiar.

REUNIR ELEMENTOS ESSENCIAIS

Para começar, é imprescindível ter duas coisas para criar um suporte de recuperação do PC: a primeira é uma pen USB, que quanto mais capacidade tiver melhor, embora 64 GB chegue, na maioria dos casos. A segunda é a ferramenta que transforma a sua drive USB num verdadeiro 'canivete suíço', com vários tipos de apps de recuperação: o Ventoy. É por aqui que vamos começar.





INSTALAR O VENTOY NUMA PEN

Antes de começar, aconselhamos a remover todas as drives USB ligadas ao PC, exceptuando a que vai usar suporte de recuperação - isto será uma forma de evitar confusões.

Home / Browse Open Source / System / Boot / Ventoy / Files

Ventoy Files

A New Bootable USB Solution
Brought to you by: [longpanda](#)

Summary Files Reviews Support Donate

[Download Latest Version](#)
ventoy-1.0.99-livecd.iso (195.6 MB)

[Get Updates](#)

Home / v1.0.99

Name	Modified	Size	Downloads / Week
Parent folder			
ventoy-1.0.99-livecd.iso	2024-06-08	195.6 MB	16,947
ventoy-1.0.99-linux.tar.gz	2024-06-08	20.0 MB	18,145
ventoy-1.0.99-windows.zip	2024-06-08	16.7 MB	81,872

Option Language

Device
G: [4GB] Generic Flash Disk

Ventoy In Package
1.0.99

Ventoy In Device
exFAT
MBR

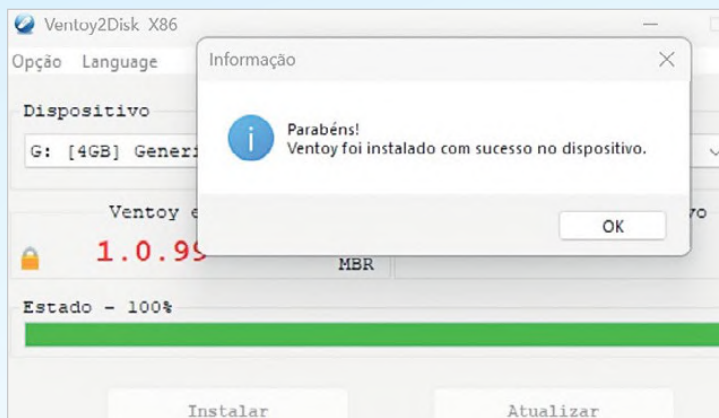
Status - READY

[Install](#) [Update](#)

[Donate](#) [www.ventoy.net](#)

1 Para descarregar o Ventoy, entre em [ventoy.net](#): depois de clicar em 'Download' é redireccionado para o repositório alojado no site Source Forge. Aqui, é descarregado um ficheiro ZIP que tem de descomprimir para uma pasta à sua escolha. Procure pelo executável Ventoy2Disk.exe e dê-lhe dois cliques

2 Como pode ver pela imagem, a interface do Ventoy é muito simples. Na parte superior, temos um menu onde escolhemos a drive que vamos usar; aqui, há ainda um botão de busca que aparece quando ligamos uma drive, depois de activar o programa. Na zona inferior, há dois botões: 'Instalar' e 'Actualizar'. Na barra de menus está o menu 'Language' que, como o nome indica, serve para mudar o idioma do programa. Se quiser, pode escolher 'Português de Portugal'.



3 Escolha a drive a usar e clique em 'Instalar'. Como todos os dados que estão na drive vão ser apagados, o programa pede-lhe para confirmar a operação e, assim, dar início ao processo de instalação. Passado algum tempo, o programa mostra uma mensagem a indicar que concluiu com sucesso. A parte da instalação básica do Ventoy está concluída.

ADICIONAR A COMPATIBILIDADE COM 'SECURE BOOT'

De seguida vamos à parte mais complicada deste processo. Os PC actuais têm uma funcionalidade denominada 'Secure boot' ou 'Inicialização segura'. Segundo a Microsoft este sistema é um «padrão de segurança desenvolvido por membros do mercado de PC para certificar que um dispositivo seja iniciado usando apenas o software de confiança do OEM (fabricante de equipamento original)». Quando o PC é iniciado, o firmware «verifica a assinatura de cada parte do software de inicialização, incluindo drivers de firmware UEFI (também conhecidos como ROM opcionais), aplicações EFI e o sistema operativo. Se as assinaturas forem válidas, o PC será inicializado e o firmware dará o controlo ao sistema operativo», concluiu a empresa. O problema é que o sistema não avalia o Ventoy como sendo seguro para o arranque, uma vez que não o conhece – vai aparecer a mensagem 'Verification failed (0x1A) Security Violation'. Por isso, temos de "dizer" ao computador que o programa pode ser usado para fazer arrancar o sistema, caso contrário, não será possível fazer isto com uma pen.

REGISTAR O VENTROY NO SECURE BOOT

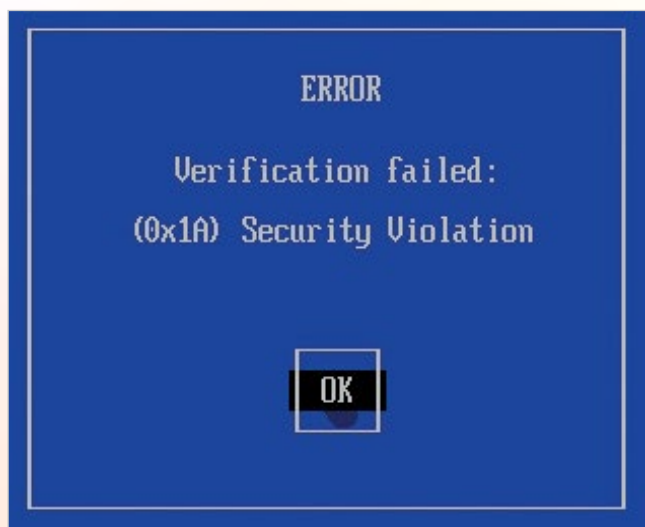
O acesso ao registo do Ventoy tem um tempo limite: se não iniciar o processo dentro deste prazo, é possível que o Windows lhe peça a chave para abrir o Bitlocker. Isto é apenas uma precaução de segurança para o sistema se certificar de que é mesmo o utilizador. Para aceder à chave do Bitlocker, terá de usar outro computador para entrar na sua conta Windows; se tiver vários dispositivos na conta, o ecrã do PC que está bloqueado indica a data em que foi registado para que seja mais fácil de o reconhecer.

1 No ecrã com o erro, prima 'Enter' e depois carregue em qualquer tecla para ir para o ecrã de registo;

2 Escolha a opção 'Enroll key from disk', a sua drive e, finalmente, escolha a opção 'ENROLL_THIS_KEY_IN_MOKMANAGER.cer'. Depois seleccione 'Continue' > 'Yes' > 'Reboot', para reiniciar o PC.

TESTAR O VENTROY

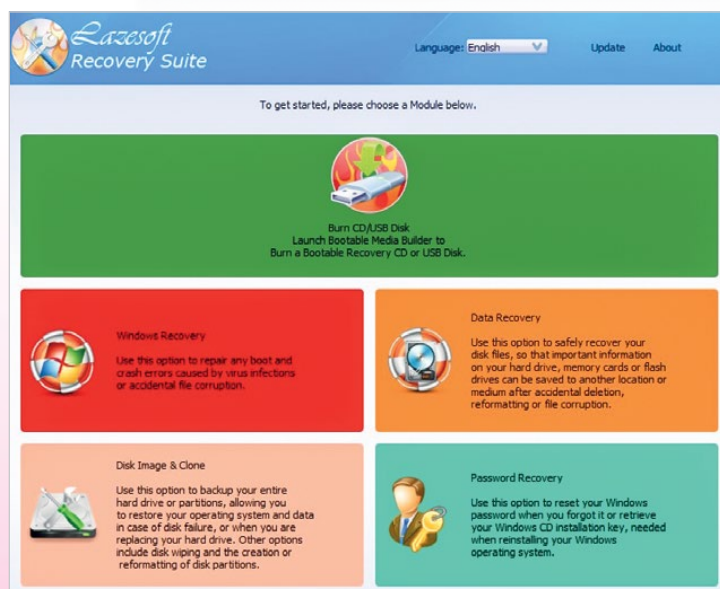
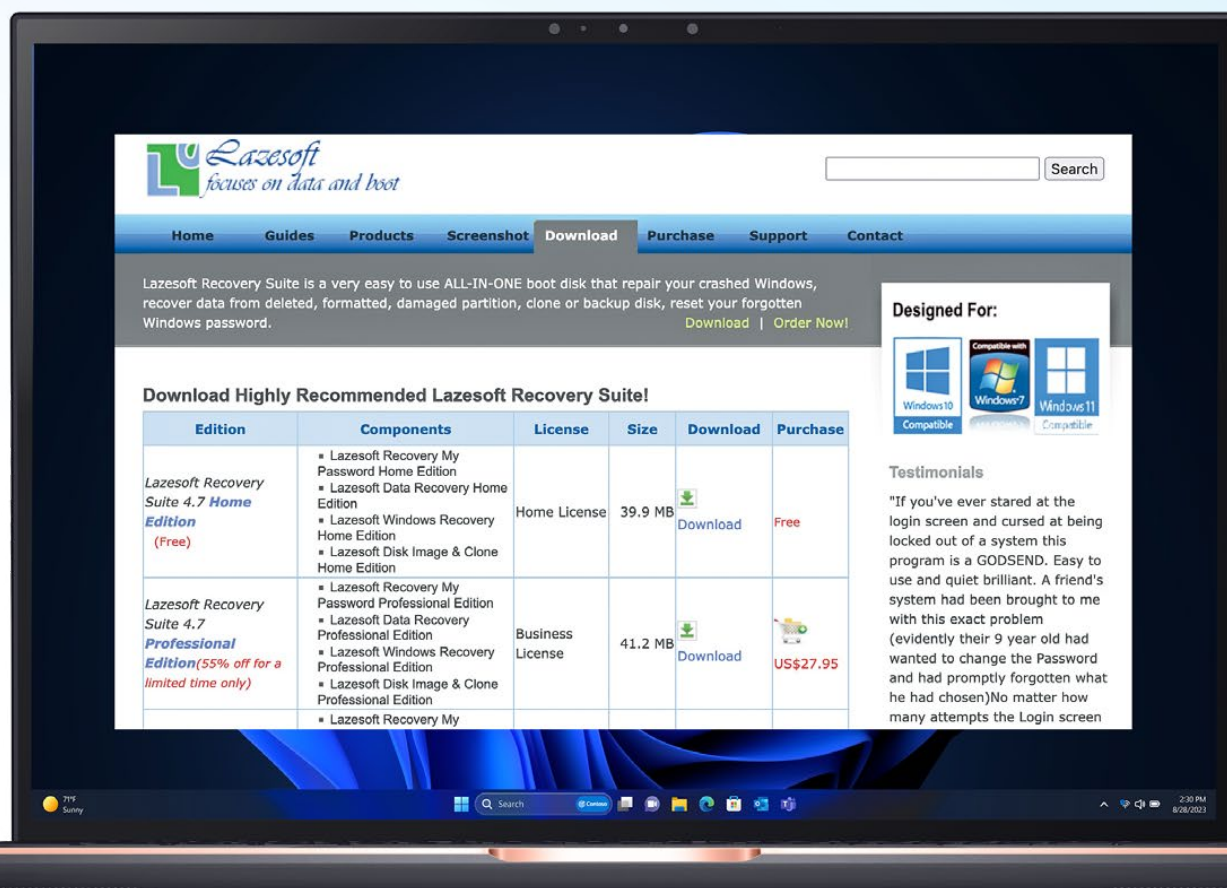
Depois de o computador reiniciar, aparece o ecrã principal do Ventoy: como ainda não passou qualquer ficheiro ISO para a drive, deve estar vazio, por isso, prima a tecla 'F4' para fazer arrancar o Windows. Este processo tem de ser feito para todos os computadores onde quiser usar um disco de arranque com o Ventoy. Uma outra opção (menos aconselhável) é desligar a funcionalidade 'Secure Boot' na BIOS do computador. De seguida, tem de fazer o download de discos de arranque em forma ISO e copiar esses ficheiros para a drive USB que acabou de criar. Estes, podem ser copiados directamente para o directório-raiz da drive, mas, se quiser pode organizá-los em pastas. Se escolher este último método, prima a tecla 'F3' no ecrã principal do Ventoy para mudar para a vista de árvore, o que permite visualizar os ficheiros por pastas em vez de ordenado numa lista. Depois de copiar alguns ficheiros, está na hora de testar o Ventoy. Reinicie o PC e, no ecrã deste programa, já devem aparecer os nomes dos ficheiros que copiou anteriormente. Use as teclas do cursor para escolher um ficheiro e prima 'Enter'. Se tudo estiver a funcionar como é suposto, o PC arranca usando essa imagem ISO como se tratasse de uma unidade de armazenamento física, permitindo assim aceder às ferramentas que lá estiverem.





CRIE UMA IMAGEM ISO DE RECUPERAÇÃO DO WINDOWS COM O LAZESOFT

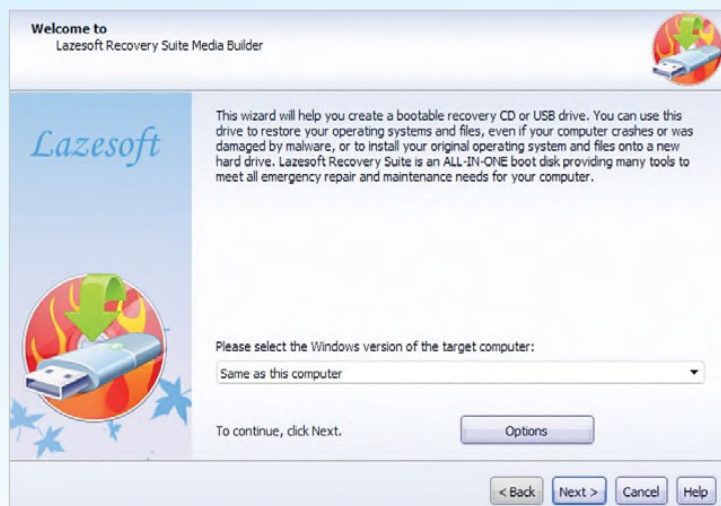
Agora, vamos criar um ficheiro ISO com o Lazesoft Home Edition, que, no final será copiado para a pen onde instalámos o Ventoy, para ficar disponível no arranque.



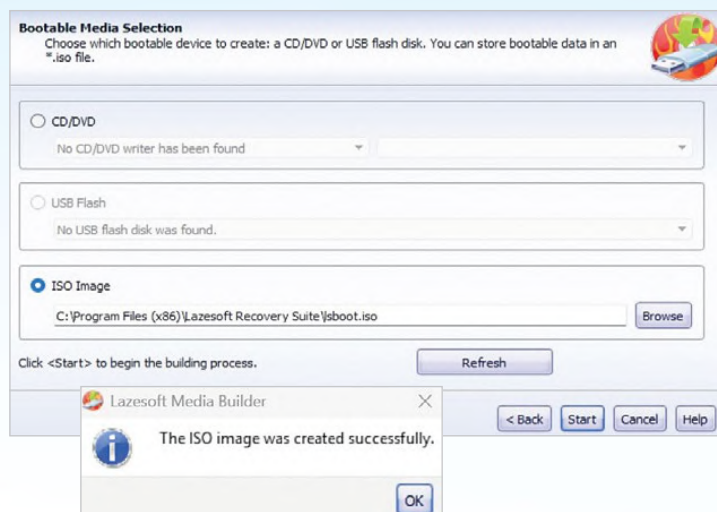
O Lazesoft tem quatro ferramentas, todas acessíveis através de uma interface muito fácil de usar - este software foi incluído neste artigo por causa de duas dessas ferramentas: a Windows Recovery, que serve para automatizar muitas das reparações necessárias quando o Windows não arranca; e a Data Recovery, que pode ser usada para copiar ficheiros de uma instalação Windows que não funciona e recuperar ficheiros que tenham sido apagados.

1 Descarregue o ficheiro de instalação deste software: em lazesoft.com, clique em 'Download' no menu de topo e, depois, na tabela que aparece, em 'Download' da versão 'Lazesoft Recovery Suite 4.7 Home Edition (Free)'. Dê dois cliques em cima do executável para instalar.

2 Quando o programa abre, a janela mostra cinco botões de grandes dimensões que dão acesso a cada uma das ferramentas. Clique no verde: 'Burn CD/USB Disk Launch Bootable Media Builder to Burn a Bootable Recovery CD or USB Disk'.



3 No ecrã seguinte, escolhemos o sistema operativo. Se estiver a criar um ISO para recuperar o computador que está a ser usado, mantenha a opção por defeito: 'Same as this computer'. Se quiser criar um ISO de arranque para outro sistema operativo, escolha-o a partir do menu. Clique em 'Next'.



4 Agora, escolha a pasta para onde quer que o ficheiro ISO seja gravado e o nome (dê-lhe um que seja facilmente identificável no menu de arranque do Ventoy); depois, clique em 'Start'. Quando terminar, o programa mostra uma pequena janela que nos indica que o processo foi concluído com sucesso.

RESOLVER PROBLEMAS COM AS FERRAMENTAS DO LAZESOFT

Depois criar ficheiro ISO com o Lazesoft, pode usá-lo para recuperar o seu sistema operativo. Para tal, basta escolher a opção respectiva no menu do Ventoy, depois de fazer arrancar o PC com a drive de recuperação instalada. Assim que fizer isto, aparece uma janela com atalhos para as ferramentas do programa. Se estiver a tentar recuperar um PC com Windows que não arranca, clique em 'Windows Recovery'. Certifique-se de que a partição do Windows está escolhida no menu e clique em 'OK' para aceder às ferramentas. A primeira a usar é a 'One Click Fix Crash', uma opção relativamente segura, com um botão 'undo' para voltar

atrás, se algo de mal acontecer. As outras estão colocadas em categorias específicas, como 'BootCrash', 'LoadingCrash' e assim sucessivamente. Se clicar em cima de uma destas ferramentas, aparece uma descrição do que faz e um botão para a usar. No separador 'FinalSolution' encontra instruções para reinstalar o Windows, se mais nada funcionar.

RECUPERAÇÃO DE FICHEIROS

O assistente Data Recovery Wizard do Lazesoft inclui quatro ferramentas para recuperar dados a partir de todos os tipos de suportes de armazenamento:

1 - FAST SCAN

foi desenhada para recuperar dados que não estejam danificados a partir de drives que estejam a funcionar correctamente;

2 - UNDELETE

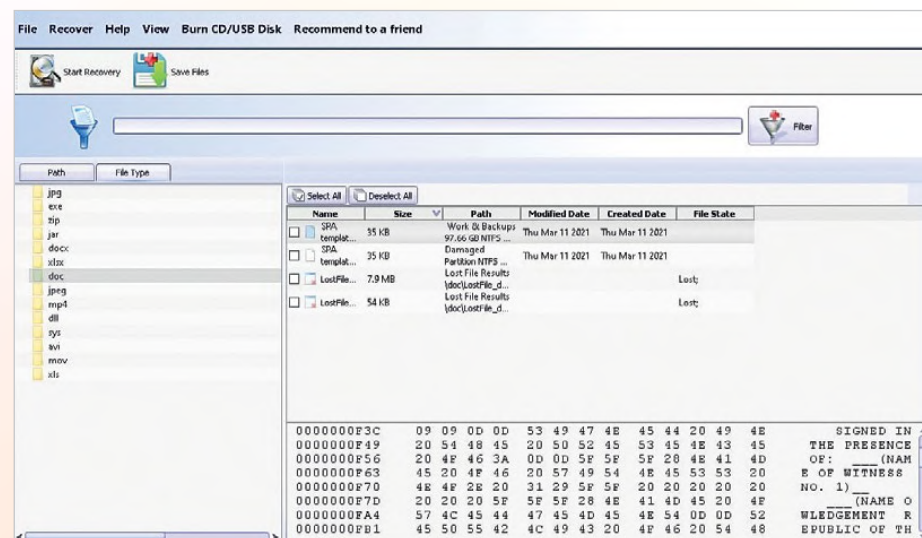
permite procurar ficheiros apagados em sistemas de ficheiros que não estejam corrompidos;

3 - UNFORMAT

consegue recuperar drives que tenham sido formatadas por engano;

4 - DEEP SCAN

tenta recuperar partições antes de tentar recuperar os ficheiros.



Todas estas ferramentas são simples de usar: basta seleccionar a partição ou drive, clicar em 'Options' para aceder às definições avançadas (as ferramentas de recuperação mais simples não têm opções) e, finalmente, em 'Star Search' para iniciar as buscas. Tal como acontece com qualquer software de recuperação de ficheiros, nunca se deve tentar restaurar os ficheiros para a mesma drive onde estavam, antes de serem apagados: deve usar uma pen para fazer isto. A ferramenta que vamos usar para fazer isto é a PhoenixPE que usa um ficheiro ISO do Windows 10 ou 11, como base, para criar um Windows personalizado com vários tipos de ferramentas pré-instaladas.



CRIE UM WINDOWS À SUA MEDIDA, PERSONALIZADO COM O PHOENIX PE

Está na altura de criar uma versão simplificada do Windows num ficheiro ISO, que depois pode ser copiada para uma pen e usada para fazer arrancar o PC através do Ventoy.

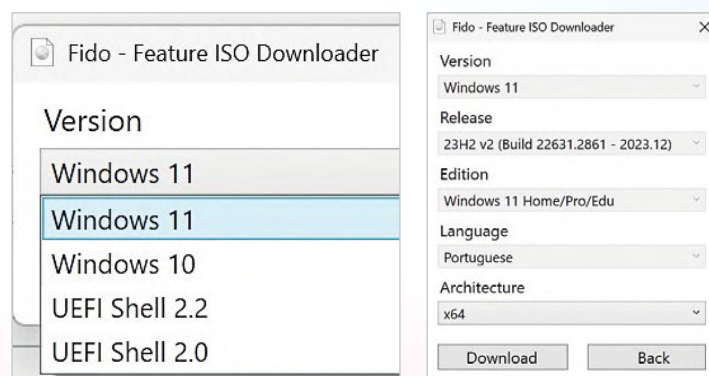
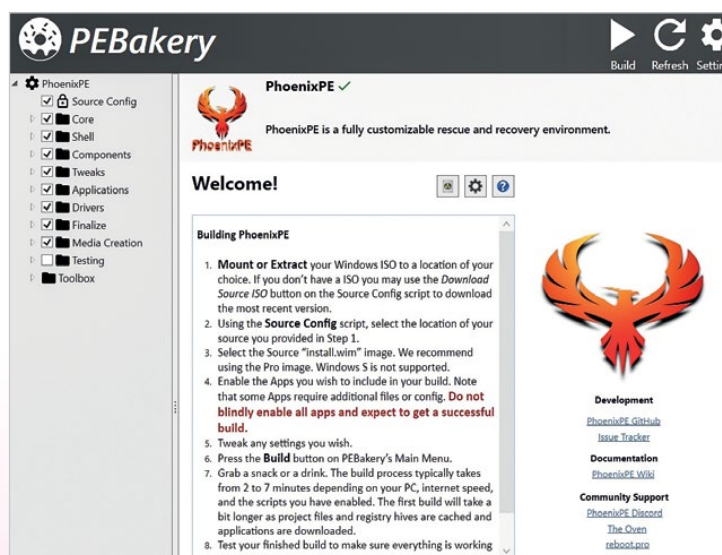
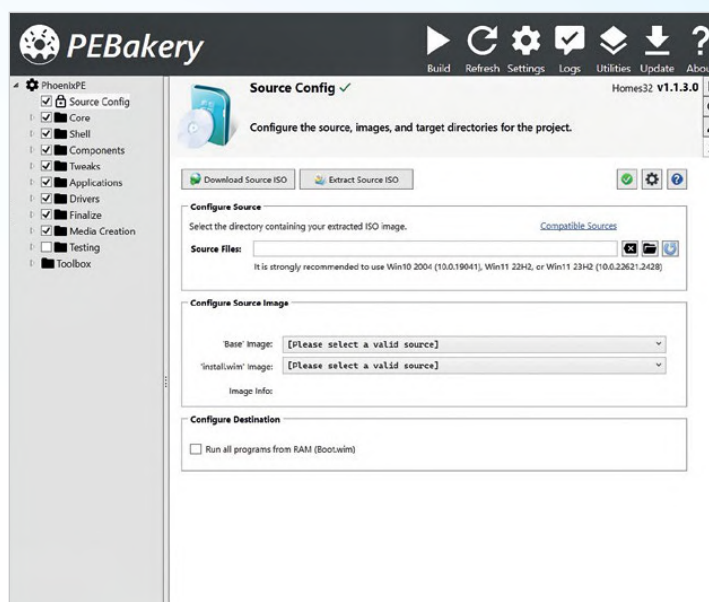
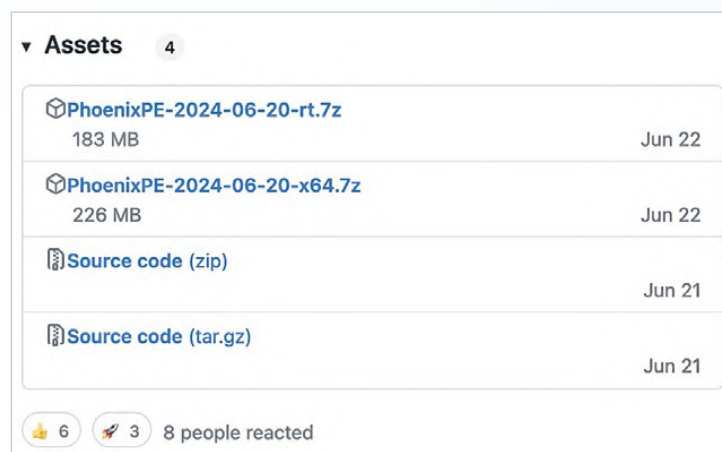
Se quiser pode acrescentar ferramentas mais especializadas à sua drive de recuperação, desde programas de limpeza de malware, até às de teste de memória, para saber se o seu computador está a funcionar correctamente. No caso da recuperação de ficheiros, as ferramentas da Lazesoft são muito fáceis de usar, mas também não são tão poderosas como, por exemplo, a DMDE (dmde.com). Da mesma

forma, também pode querer usar outras ferramentas que lhe sejam mais familiares: neste caso, é preferível criar um único ambiente de recuperação que lhe permite escolher as que quiser usar.

UM WINDOWS EM MODO 'LIVE'

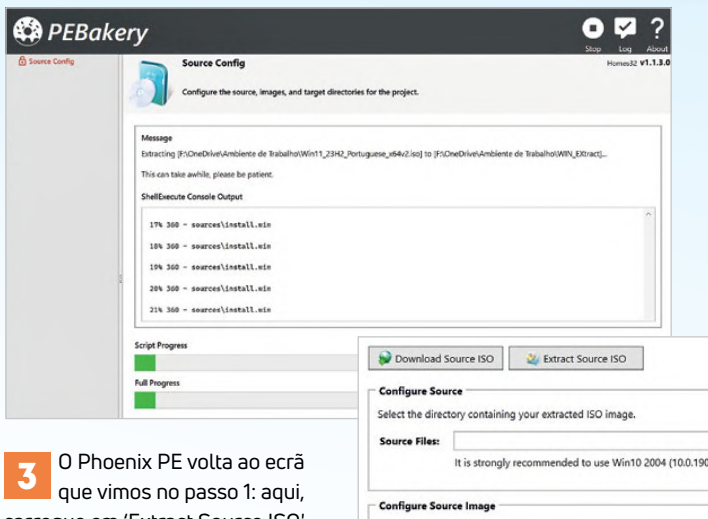
Aquilo de que estamos a falar é de um ambiente de utilização criado à volta do Windows PE (Preinstallation Environment),

que permite a execução do Windows em modo 'Live', como acontece com qualquer distribuição de Linux. A vantagem disto é possibilitar o acesso a uma maior quantidade de ferramentas que só funcionam em Windows e, também, oferecer a capacidade de executar aplicações portáteis (não requerem instalação no sistema operativo) que podem ser colocadas numa pasta da pen em que o Ventoy está instalado.

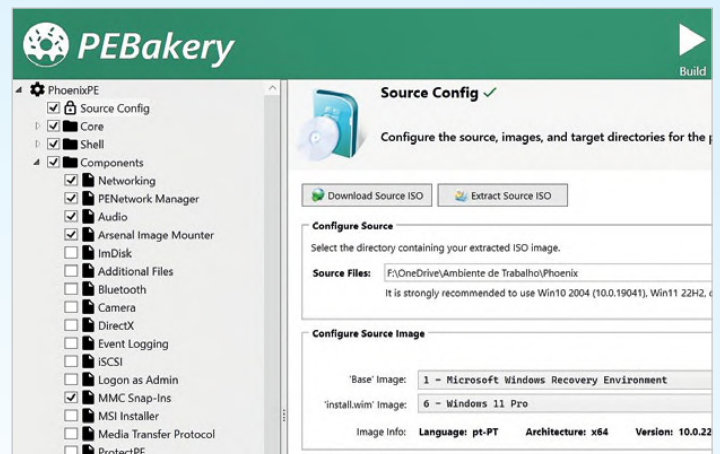


1 A primeira coisa a fazer é descarregar o Phoenix PE em bit.ly/phoenixpe. Faça scroll até ao fim desta página e, no separador 'Assets', clique em 'PhoenixPE-2024-06-20-x64.7z'. Em seguida, extraia a pasta comprimida neste ficheiro para o computador e dê dois cliques em PEBakeryLauncher.exe. A seguir, clique em 'Source Config', à esquerda, para descarregar a imagem ISO do Windows que vai servir de base ao Windows PE.

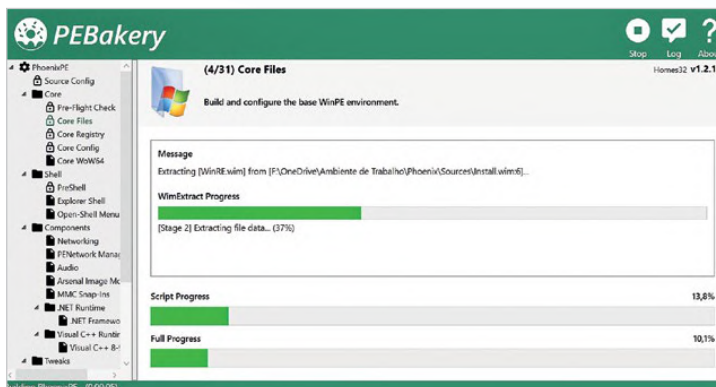
2 Neste ecrã, clique em 'Download Source ISO'. Isto activa um script PowerShell que vai permitir escolher e descarregar a versão do Windows. Aqui, pode escolher entre o Windows 10 e o 11 - feita a selecção, clique em 'Continue'. Depois, o processo é relativamente automático; escolha a edição ('Home', 'Pro' ou de 'Educação') e o idioma do Windows, clicando sempre em 'Continue'. Por fim, escolha a arquitectura do processador (normalmente X86) e clique em 'Download'. O script abre uma janela do browser onde pode escolher a pasta onde o ficheiro ISO será guardado.



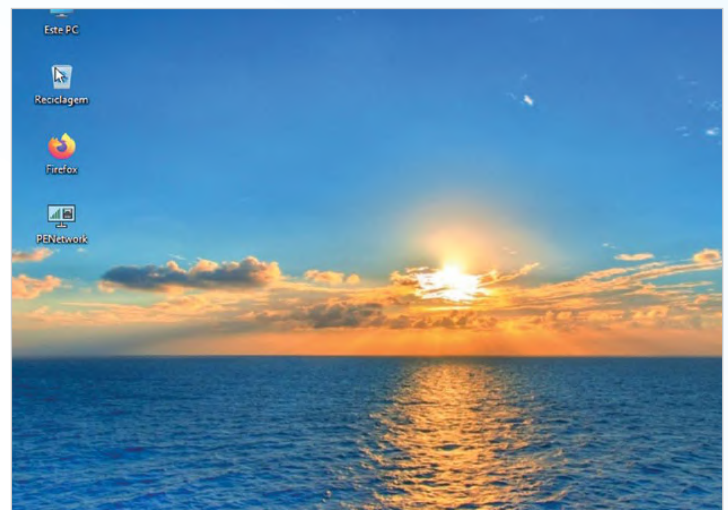
3 O Phoenix PE volta ao ecrã que vimos no passo 1: aqui, carregue em 'Extract Source ISO'. Isto vai analisar o ficheiro que descarregou e extrair os ficheiros que lá estiverem contidos. O programa vai pedir para que lhe indique em que pasta esses ficheiros serão guardados: pode usar uma que já tenha ou criar uma nova. A partir daqui o processo é automático.



4 Chegou a hora de personalizar o Windows PE: na lista do lado esquerdo estão os componentes que pode incluir. Note que não deve escolher todas as ferramentas disponíveis, sob pena de causar incompatibilidades. Na secção 'Applications' pode seleccionar várias funcionalidades, como recuperação de ficheiros apagados, remoção de malware, recuperação de passwords ou teste de hardware, entre outros.



5 Depois de escolher as aplicações que quiser, clique em 'Build'. O processo vai demorar um pouco porque o programa descarrega as aplicações que escolheu para integrar no seu Windows personalizado. Não se esqueça de que pode também usar aplicações portáteis que estejam noutras pen USB ou mesma numa pasta da pen em que instalou o Ventoy. No final do processo, o ISO é colocado na pasta 'Output', na pasta do PhoenixPE. Depois é só copiá-lo para a pen onde instalou o Ventoy para que apareça no menu de arranque.



6 Como pode ver, o ambiente de trabalho é muito semelhante ao do Windows. Se clicar no botão 'Iniciar' e depois em 'All programs' aparecem os nomes dos programas que escolheu antes de começar a criação do ficheiro ISO.

ADICIONE MAIS FERRAMENTAS À SUA DRIVE DE RECUPERAÇÃO

Além das ferramentas da Lazesoft e do Windows PE, estão disponíveis muitas outras distribuídas sob a forma de ficheiros ISO que podem ser acrescentadas ao menu de arranque do Ventoy. As principais "candidatas" são as de antimalware, como a Norton Bootable Recovery Tool ou o Panda Cloud Cleaner. Outra que vale a pena adicionar à drive de recuperação é a Memtest+ (memtest.org) que serve para testar a memória RAM; inclua ainda uma ou duas distribuições de Linux, como o Ubuntu (ubuntu.com) ou o Linux Mint (linuxmint.com). Por falar em Linux, se usar este sistema operativo, instale o SystemRescue (system-rescue.org), para fazer a reparação do SO e a recuperação de dados; e o RescueZilla (rescuezilla.com), para criar e restaurar imagens das suas drives. Por fim, pode ainda juntar o Hiren's BootCD, um ambiente Windows PE já criado: hirensbootcd.org.

NÃO SE ESQUEÇA DO WINDOWS

Além de todas as ferramentas de que falámos, convém ter uma imagem ISO do Windows na pen USB de recuperação, para que possa instalar o sistema operativo sempre que necessário. Se tiver o Windows 11, pode descarregar o ficheiro em bit.ly/win11pt: aqui, em 'Transferir a Imagem de Disco do Windows 11 (ISO)'; clique no menu Drop down 'Selecione Transfira', escolha 'Windows 11 (multi-edition ISO)' e clique em 'Transfira'. Guarde o ficheiro numa pasta do PC ou no Ambiente de Trabalho. Quando acabar o download, basta copiar o ficheiro ISO do Windows para pen em que configurámos o Ventoy, para que possa instalar o sistema sempre que precise.



LG SIGNATURE OLED M

O MELHOR DO OLED, SEM FIOS!



webOS 24

ThinQ AI

AI Processor 4K

WiFi 6 CERTIFIED



Zero Connect Box

Com transferência de vídeo e áudio sem fios em 4K a 144Hz



Líder de TV em Portugal

Diga adeus ao emaranhado de cabos e descomplique a sua vida com a OLED M4 da LG. **A primeira e única OLED Wireless do mundo** que lhe oferece o melhor da tecnologia OLED, sem fios e sem complicações.

DOLBY VISION 4K

HDR 10

Game Optimizer

eARC

HLG

HGiG

ALLM

VRR

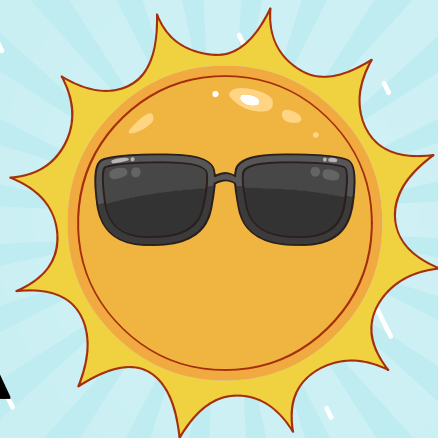
* Fonte: Dados GfK TV de 2017 a 2023 com base no valor total de vendas em Portugal Continental e Ilhas.

** Fonte: Omdia. Envios unitários, 2019-2023. Os resultados não são patrocinados pela LG Electronics. Qualquer confiança nestes resultados é por conta e risco de terceiros. Visite <https://www.omdia.com/> para obter mais detalhes.

Life's Good.

FAÇA CHUVA OU FAÇA SOL

Infelizmente, não é possível controlar o estado do tempo, mas podemos prevenirmo-nos e saber se temos de sair de casa com o protector solar ou o chapéu-de-chuva. Como há centenas de apps de meteorologia, seleccionámos as gratuitas (apesar de poderem ter versões premium) mais fiáveis e úteis para o ajudar a estar preparado para os “humores” do São Pedro.

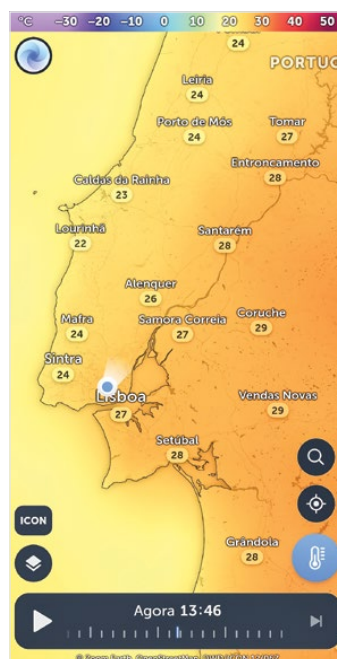


THE WEATHER CHANNEL



A aplicação da IBM é quase imprescindível para ter informações precisas do estado do tempo, em especial quando está a chover, graças às imagens interactivas de radar. Além de dados horários e diários da temperatura, vento e precipitação, também é possível ver o índice UV, a hora do nascer/pôr-do-Sol e informação sobre poluição, nomeadamente através de indicadores de micropoeiras, dióxido de azoto, ozono, dióxido de enxofre e monóxido de carbono. Também podemos receber alertas de eventos significativos, como chuva em tempo real, entre outros.

The Weather Channel



ZOOM EARTH



A Zoom Earth - Tempo Radar Mapa tem imagens detalhadas e animações que permitem saber o estado do tempo com actualizações a cada dez minutos. A aplicação permite visualizar mapas interactivos de chuva, vento, temperatura, pressão e humidade relativa, entre outros, além de servir para monitorizar incêndios florestais e tempestades. Se estiver num sítio com clima tropical, e propenso a furacões, pode ver informação sobre as trajectórias e avisos de diversos serviços, como o National Hurricane Center ou o Joint Typhoon Warning Center.

Neave Interactive



ACCUWEATHER

É, talvez, uma das mais conhecidas e importantes apps para quem quer ter acesso a previsões hiperlocais. Com muitos dados, desde a probabilidade de chuva à qualidade do ar e cobertura de nuvens, esta app mostra ainda imagens de radar para acompanhar tempestades, neve, gelo, alterações de temperatura e a precipitação, minuto a minuto. **AccuWeather**



WINDGURU

Uma das melhores apps para saber como está o vento, mas também muito precisa em relação aos períodos de chuva e quantidade de precipitação. O único senão é que tem de fazer a instalação via browser, escolhendo a opção 'Apps de telemóvel' no menu: no Android há uma opção para isso, mas no iOS terá de adicionar o site ao ecrã principal. **Windguru**



FLOWX

Recentemente disponibilizada também para iOS, a Flowx tem uma grande variedade de gráficos, previsões e mapas meteorológicos apresentados numa linha de tempo animada. É usada por praticantes de desporto, como vela, surf e ciclismo, e actividades ao ar livre (caminhadas e pesca), para estarem sempre actualizados sobre o tempo. **Flowx Weather**



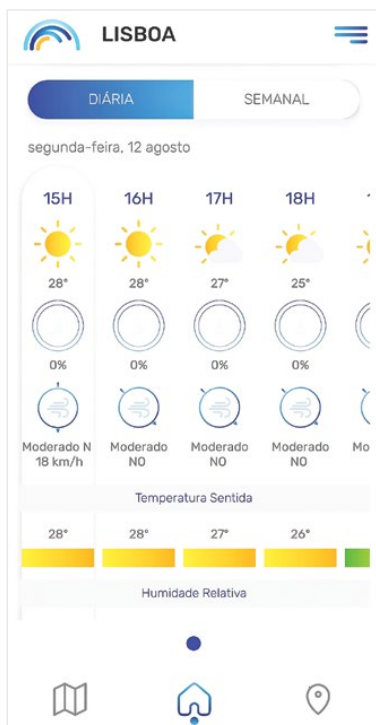
WEATHER UNDERGROUND

O Weather Underground fornece informações meteorológicas normais para este tipo de apps e tem um glossário, caso desconheça algum termo específico desta ciência. Esta será a aplicação ideal para quem preza a privacidade, já que facilita a opção de não partilhar informações e de eliminar os dados que tem sobre si. **Weather Underground**



VENTUSKY: PREVISÃO DO TEMPO

Uma aplicação que mostra a previsão do tempo até catorze dias (nos primeiros três, de hora a hora) com diversos detalhes, entre ao quais a temperatura a quinze níveis de altura e a acumulação de chuva. Esta, pretende «oferecer informações meteorológicas precisas em todo o mundo» e tem mapas 3D para facilitar a visualização. **Ventusky**



METEO@IPMA



Apesar de nem sempre ser a mais fidedigna, não poderíamos deixar

de destacar a app do Instituto Português do Mar e da Atmosfera, onde podemos ver, com detalhe, a informação meteorológica, tal como nas outras aplicações, mas com um foco nacional. Aqui, realçamos a possibilidade de ver os indicadores do estado do mar, os avisos meteorológicos emitidos pela entidade e o nível de perigo de incêndio rural. Pode também consultar um mapa com as principais estações portuguesas, com as respectivas temperaturas, e enviar relatos de fenómenos climatológicos observados.

Gisgeo Information Systems, LDA



WINDY.COM

Mapas dinâmicos e intuitivos feitos com base nos principais modelos de previsão do tempo, em que se destacam os dos padrões de vento: isto é o que oferece a Windy. No entanto, há mais de quarenta outras opções disponíveis, como temperatura, humidade e Índice CAPE (para determinar tempestades severas), informações de satélite e Doppler. **Windy SE**



HÁ UMA APP PARA TUDO

António Simplicio
simplicio@gmail.com

MAIS SAÚDE!

No último ano meio surgiu uma linha de pensamento que diz que o smartphone pode não ser o dispositivo mais apropriado para lidar com o advento da inteligência artificial. Há, até, quem lhe tivesse feito o enterro a prazo. Sou da opinião - daí a esta coluna - de que a notícia desta morte será mesmo um exagero. O que parece ser óbvio é que, por razões de marketing e do efectivo aumento da produtividade ou eficiência, quase todas as aplicações que "habitam" as stores estejam a receber este incremento. Depois do lançamento do ChatGPT para smartphones, a OpenAI (talvez a mais proeminente empresa nesta área) anunciou também a entrada na "guerra" das pesquisas - não demorará muito até tenhamos, também aqui, uma das maiores revoluções aplicacionais. Algo que venha, de alguma forma, questionar o monopólio Google é digno desse epíteto - aliás, como utilizador da app ChatGPT, são já muitas as vezes que a uso, em detrimento do browser. Este mês, no entanto, e ainda que em contracorrente com todas as notícias que oiço e vejo sobre o SNS, deixem-me que partilhe a excelência da aplicação do Centro Hospitalar de Lisboa Central. Devido a uma intervenção cirúrgica que tive de fazer, vi-me na contingência de instalar a aplicação - devo referir que não haverá, no domínio dos hospitais privados, algo que seja superior à Mais CHULC. O nome não é, por certo, o mais apelativo, mas a sua eficácia é tremenda, além de ter uma integração muito bem feita com os equipamentos disponíveis nos hospitais de Lisboa Central, com os portais do utente do SNS, da autenticação Gov. pt e de todos os outros, no Ministério da Saúde. Do agendamento de consulta, à marcação de exames e ao pedido de receituário, todas as interações com o SNS, mesmo as mais pequenas, são registadas com uma eficácia tremenda. Um pequeno, mas elucidativo exemplo: a grande maioria dos hospitais já tem, nas salas de espera, uma máquina onde retiramos uma senha para sermos atendidos, onde está uma ranhura onde inserimos o seu cartão de cidadão, o que valida imediatamente a marcação e atribui uma senha. Esta senha fica, de imediato, disponível no smartphone. É algo simples? É, mas está bem feito! Faltam médicos? Sim. O SNS é perfeito? Muito longe disso. Esta aplicação excedeu as minhas expectativas? De longe! Adianto um pouco mais: há dezassete anos que esperava por um médico de família. Soube em Maio que, finalmente, tinha alguém que me iria acompanhar e agendaram-me a primeira consulta para o início de Setembro. Durante este processo, fiquei a saber que a nova médica acedeu à minha informação clínica quinze dias antes da consulta. Com esta antecedência, vai parecer que nos conhecemos desde sempre.



AS OLIMPIÁDAS DO PC BUILDING

Este ano, senti que os Jogos Olímpicos foram motivo de conversa, até com pessoas que normalmente não dão muito valor a esta competição, talvez por causa de alguns posts virais nas redes sociais. E se houvesse umas Olimpíadas dos computadores pessoais, quem subiria ao pódio?

DOIS METROS TUBO RÍGIDO

Os sistemas de água com este tipo de tubo são os mais difíceis de montar à primeira, mas, sem dúvida, os que permitem ter melhores resultados, porque é mais fácil a um plástico deste tipo manter-se transparente, com a passagem do tempo. Várias marcas oferecem a combinação de conectores e tubos, mas é habitual haver pequenas incompatibilidades milimétricas que nos podem impedir de utilizar marcas diferentes de conectores e tubo: esta é uma "guerra" antiga que vem do tempo das canalizações para casa e que foi agravada pela "luta" entre o sistema Métrico (metros) e o Imperial (polegadas).

BRONZE: COOLER MASTER

Esta marca apresentou, em 2024, um sistema de tubos em formato quadrado, algo sem dúvida muito diferente do que encontramos no mercado.

PRATA: CORSAIR

Esta conquista deve-se à sua excelente linha de refrigeração a água, a Hydro X, que, infelizmente, ainda não conseguiu todo o reconhecimento público que merece. Mas está a crescer a bom ritmo.

OURO: EKWB

Ano após ano, a EKWB consegue surpreender com novas linhas que facilitam o trabalho a quem quer montar uma máquina de sonho. Os seus lançamentos para o sector de servidores e workstation também crescem a olhos vistos e o Shop The Loop (computadores completos prontos a usar, com refrigeração incluída) foi uma boa estratégia.



ALL-AROUND

Esta categoria reúne a prestação das marcas na "ginástica" de nos agradar com o máximo possível de produtos, como caixas, fontes, periféricos e dissipadores.

BRONZE: FRACTAL

Foi uma luta renhida entre a marca sueca e a NZXT. Acabou por ser a primeira a ficar com a medalha, sobretudo pela uniformidade de todos os segmentos em que se aventura. Espero que, nos próximos anos, consiga lançar mais periféricos: o toque único da Fractal é necessário para mexer com a concorrência.

PRATA: CORSAIR

Esta distinção deve-se ao facto de, neste mercado, a marca ser representada pela Elgato, que é muito forte no streaming. A Corsair tem chegado de forma consistente ao mercado, com novas soluções, e consegue cobrir muitas categorias do PC Build de excelência. Este ano, destaco a linha Neo, com todos os acessórios de que precisam para emissões em directo, em formatos minimalistas.

OURO: COOLER MASTER

De forma surpreendente, a Cooler Master tem-se mantido como pioneira em alguns lançamentos, como as linhas de 'Immersive Experience' que deram lugar à 'ORB X - Immersive Station' e produtos para jogos de simulação de corridas, onde só tem competido com a Corsair, que tem estado a tentar a compra da Fanatec. Nos últimos anos, lançaram de tudo, desde secretárias, a cadeiras, passando por monitores e gamepads.





nickname Shuper' Luu'
Luís Alves

HOSTING E CO-WORK ARTIFICIAL (PARTE 2)

A minha primeira grande aventura tirou-me o sono durante umas largas semanas e refere-se à necessidade de mudar o serviço de alojamento em que tinha o meu site de tecnologia. De forma aleatória, e com quase zero respostas aos pedidos de assistência, o alojamento em que estava falhava muito, tinha uma latência demasiado alta e o site chegava a não responder durante quase um minuto. Os três serviços que tinha em casa para o monitorizar serviram como ferramentas para a decisão: o Uptime Kuma dava-me os alertas da capacidade de acesso a cada cinco minutos; o Gotify mostrava-me

os alertas para as falhas mais graves do serviço anterior; e o Umami actuava como analytics para perceber a quantidade de acessos. A informação final mostrou que não fazia sentido haver tantas falhas e, perante a não-assistência, tendo há catorze anos o alojamento na mesma empresa, foi hora de trocar. As semanas seguintes foram de escolha da alternativa, preparação para a migração, backups em duplicado, triplicado e, no fim, a transição. Antes disto, eliminei quase 30 GB de e-mails, apliquei um limite máximo às contas e apaguei umas quantas pastas que

não faziam sentido. O site acabou por ficar em baixo menos de duas horas, o que acabou por ser excelente. Para me ajudar com o e-mail, voltei a criar uma pequena aplicação em Python para extrair a informação mais importante. Utilizando IMAP e os dados de autenticação, a aplicação vasculha as caixas principais (evitando as de spam e lixo) e compila um CSV final com nome, e-mail, telemóvel e domínio, fazendo também nota de possíveis duplicados. Demorei menos tempo a criar e a usar esta app que a encontrar alternativas de confiança na Internet.

LANÇAMENTO DE AR

O mercado da refrigeração a ar tem estado muito competitivo, com todas as marcas à procura de um lugar cativo no nosso PC de gaming ou servidor.

BRONZE: NOCTUA

A Noctua está a apostar de forma diferente nas tecnologias e na reformulação das suas linhas mais potentes, para garantir que os novos chips não têm problemas de aquecimento: os seus novos dissipadores têm bases de contacto com uma concavidade adaptada. A marca criou ainda um método de retenção com desvio para melhorar a temperatura de certos processadores AM5 e lançou grelhas para todos os tamanhos de ventoinhas, dos 40 aos 200 mm. Infelizmente, a sua cor-base continua a ser o calcanhar de Aquiles.

PRATA: BE QUIET!

Esta marca tem estado presente em todos os lançamentos necessários, com produtos muito bons, um visual muito simples, montagem simplificada e os componentes mais belos para ter numa caixa com lateral transparente. O toque de RGB é recente, mas muito subtil e bem conseguido.

OURO: THERMALRIGHT

Pode ser uma surpresa para muitos, mas a verdade é que a Thermalright (quase esquecida na Europa) está na liderança no que toca à capacidade de arrefecer os nossos computadores. Além disso, é das poucas a ter opções abaixo dos cem e até de cinquenta euros, com desempenho suficiente para os novos chips.



TRIATLO

Algumas marcas têm o grupo dos três produtos que agradam a todos os gamers: gráficas, motherboards e computadores portáteis.

BRONZE: MSI

Colocar o logótipo (dragão) na maioria dos produtos, acrescenta nada e a marca acaba por perder para a competição, em termos de design. Têm nove linhas de placas gráficas, mas se fizerem um 'quem é quem' com uma foto de cada, não conseguem acertar na maioria. O mesmo acontece para as oito linhas de portáteis.

PRATA: GIGABYTE

A Gigabyte tem as motherboards mais caras e arrojadas do mercado, com refrigeração a água e ecrãs embutidos. A marca mantém as linhas muito simples, dividindo-as em Aorus, Aero e Gigabyte, seja para Intel ou AMD. Os seus portáteis são simples e evitam bastante bem o "espectáculo de feira" RGB como a MSI faz nos seus produtos.

OURO: ASUS

A marca de Taiwan apresentou linhas consistentes em todas as gamas (incluindo muitas placas para a nova geração que chegam a custar centenas de euros) com linhas incríveis como a ROG (para gamers) e a ProArt (para criadores de conteúdo). Também encontram smartphones e consolas no seu portfólio para gaming que estão a melhorar geração após geração. O recente Zenbook Duo UX8406 é um portátil único, com dois ecrãs OLED 3K 120 Hz.



CONCLUSÃO

Acredito que seja muito fácil olhar à vossa volta e encontrar produtos das marcas que subiram ao pódio este ano, obviamente devido aos produtos de qualidade que lançaram recentemente. Tal como nos JO de Paris, em que alguns atletas que não eram considerados favoritos, ganharam o ouro, nestas Olimpíadas do PC Build algumas marcas arrecadaram esta medalha de forma inesperada. Contudo, em algumas categorias já não houve tanta surpresa. Já confirmei e tenho um computador bastante medalhado.



TECNOLOGIA
EM MOVIMENTO
GUSTAVO DIAS

NÃO SEJAS TÃO INTEL!

No início de Agosto, a AMD lançou os primeiros modelos da nova geração 9000 de processadores Ryzen, os primeiros com a nova arquitectura Zen5, que utilizam um processo de fabrico da TSMC de 4 nm (N4P) nos módulos CCD, estando o IOD inalterado (tem os mesmos 6 nm dos anteriores Ryzen 7000). Esta arquitectura permite, em teoria, obter um incremento médio de IPC (instruções por ciclo) na ordem dos 16%, tanto em aplicações de produtividade, como em jogos - contudo, isto não acontece. Graças ao processo de fabrico mais avançado, estes processadores deveriam oferecer uma maior eficiência energética face aos modelos equivalentes da geração anterior, mas, para se tirar total partido do seu potencial, é preciso recorrer à tecnologia PBO (precision boost overdrive), o que, na sua essência, é um overclock de fábrica permitido pela AMD. Com a PBO, têm-se registado aumentos de desempenho médio de 4% e um incremento energético superior a 20%, segundo as primeiras reviews publicadas internacionalmente. Ou seja, depois de um lançamento atribulado, devido a falhas corrigidas por actualizações de BIOS e do Windows, os novos Ryzen 9000 não conseguem mais que 4%, o que representa um autêntico fiasco. Lembre-se que os 7000 ofereceram um incremento de desempenho quase de 50% em determinadas situações face a modelos de anterior geração. Como se isto não bastasse, há outro problema: embora a AMD prometa um controlador de memória DDR5 mais rápido, este manteve-se inalterado, continuando a ser algo picuinhas com as memórias utilizadas, especialmente nos modelos que, supostamente, estão certificados para trabalhar a 6000 MHz. Desculpa, AMD, mas, desta forma, parece haver uma atitude similar às da Intel, o que faz com que a única vantagem do lançamento destes novos processadores seja a natural descida de preços dos ainda perfeitamente capazes Ryzen 7000. Talvez esteja na altura de trocar o meu Ryzen 9 5900X por um 7 7800X3D.



52 / ASUS ZENBOOK 16

Não lhe podemos chamar 'Copilot PC+' devido ao "atraso" da Microsoft. Mas, na realidade, este é o primeiro computador com um processador x86 que tem todos os requisitos necessários para receber esse "título".



53 / LENOVO LEGION 5i GEN 9

54 / GOOGLE PIXEL 9 PRO XL

Os Pixel 9 chegaram a Portugal e testámos o Pro XL, o maior da nova "família" da Google.



55 / SAMSUNG GALAXY Z FOLD6

A sexta geração do dobrável topo de gama da Samsung mostra que a marca pode ter chegado ao temido efeito plateau: o design é das poucas coisas que faz a diferença.



56 / LENOVO TAB PLUS HONOR 200 PRO

58 / ACEZONE A-RISE HIPERX CLOUD III WIRELESS

GADGETS

59 / FUJIFILM INSTAX 400 WIDE

A estreia à série da marca em auscultadores resulta num modelo com um bom som, um excelente ANC e, neste momento, a segunda melhor autonomia do mercado.



60 / JLAB EPIC LAB EDITION HISENSE 55U7NQ

62 / BOSE SOUNDLINK MAX BOOX GO 10.3



64 / MÁQUINA DE CAFÉ MULTI-SISTEMAS YÄMMI AIRBACK MATT BLACK

Esta mochila tem um compartimento onde podemos usar uma bomba de ar para que o espaço fique ainda mais compacto.



PLAY THE NEXT LEVEL PLAY THE NEXT LEVEL PLAY THE NEXT LEVEL OF GAMING!

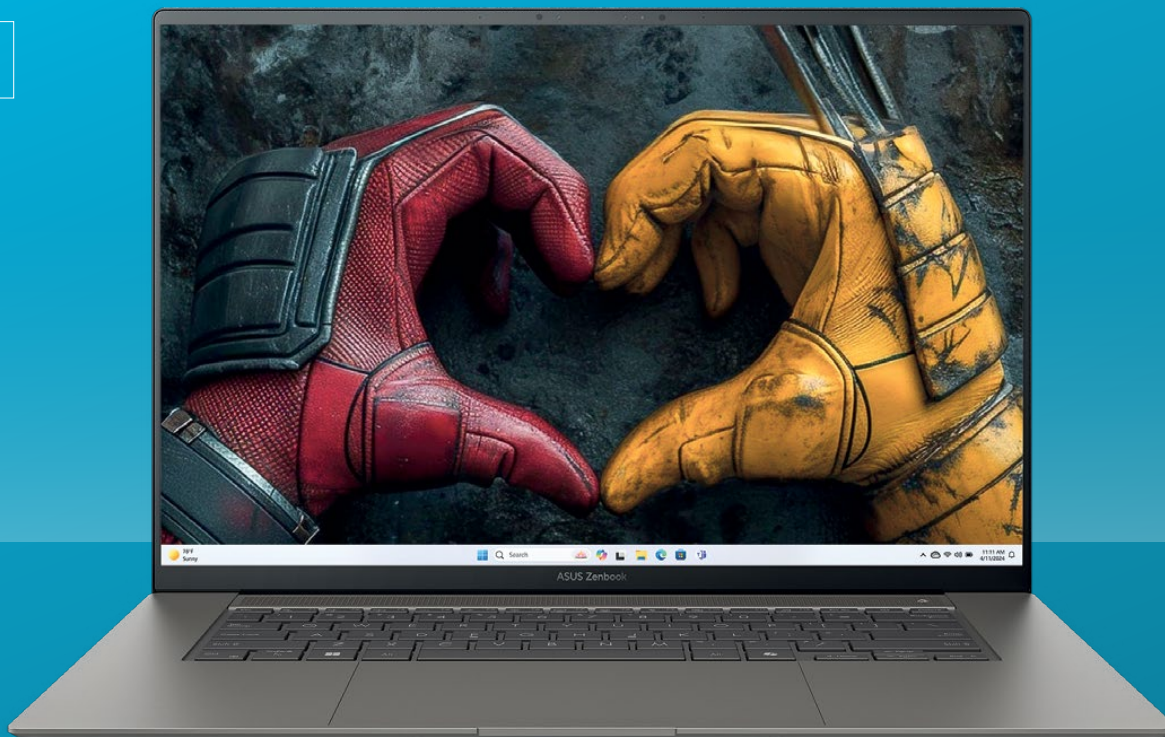


LET'S START? GL&HF



THE
TECHNOLOGY
PROVIDER

É integrador, revendedor ou retalhista?
Consulte a ALSO em www.also.pt



ASUS ZENBOOK S16

Não lhe podemos chamar 'Copilot PC+' porque lhe falta a parte da IA, devido ao "atraso" da Microsoft. Mas, na realidade, este é o primeiro computador com um processador x86 e tem todos os requisitos necessários para receber este "título".

Desde o lançamento do ChatGPT, a 'inteligência artificial' é o termo mais importante do universo tecnológico, mas com um handicap: tudo tem de ser feito online. Isto coloca várias dúvidas aos utilizadores: 'O que se passa com os meus dados? São usados para treinar IA? No percurso entre o meu computador e o datacenter, os dados podem ser interceptados?', todas questões particularmente importantes no mercado empresarial. Por isso, o desafio está em integrar elementos de IA nos dispositivos para manter a informação pessoal lá dentro - o primeiro resultado são os PC Copilot+. Para já, a Microsoft considera que apenas os PC com CPU da Arm fazem parte desta nova família; os modelos de IA do Windows para X86 (Intel e AMD) só devem chegar mais para o final do ano. Ainda assim, já temos computadores que cumprem (e até ultrapassam) todos os requisitos para serem considerados 'PC Copilot+' - é o caso do Zenbook S16.

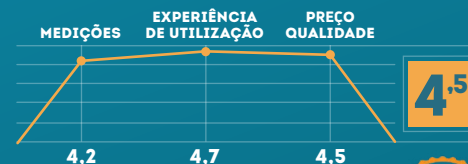
CERÂMICA E ALUMÍNIO

Este modelo está disponível em duas cores - branco e cinza - mas as tampas das duas variantes são feitas num material novo, a que a Asus chamou 'Ceraluminum'. Este, confere um acabamento baço, com uma textura muito agradável ao toque. Quando se abre a tampa, vê-se um ecrã OLED com dezasseis polegadas e um rácio de aspecto de 16:10. Outra coisa que salta (literalmente) à vista é o trackpad: tem um tamanho muito generoso e é compatível com gestos, o que permite

desempenhar várias acções sem ter de aceder às opções respectivas do Windows. Já o teclado é retroiluminado e tem uma operação bastante silenciosa. No que toca às entradas, há um pormenor: há um leitor de cartões SD em vez do habitual microSD. Se usar estes, mais pequenos, terá de ter um adaptador à mão.

É BONITO POR FORA. SERÁ INTELIGENTE POR DENTRO?

Este computador usa um CPU AMD Ryzen AI 9 HX 370, nome de código 'Strix Point', com doze núcleos Zen 5 que podem chegar aos 5 GHz. Este processador tem ainda um NPU que chega aos 50 TOPS (dentro dos requisitos da Microsoft) e uma GPU Radeon 890M. É aqui que este PC ultrapassa os requisitos Copilot+, porque é possível usar a NPU, a GPU e o CPU em conjunto, para melhorar o desempenho em IA. O Zenbook S16 é uma máquina interessante no que respeita ao desempenho em tarefas de produtividade, mas também pode ser usado para jogar (sem grandes luxos) por ter uma GPU capaz de nos dar gráficos com alguma qualidade, a velocidades aceitáveis. Quanto à bateria, foi uma boa surpresa: conseguiu dez horas a ser usado em tarefas quotidianas como processamento de texto, folhas de cálculo, reprodução de vídeo e navegar na Internet. Durante os testes, reparámos que o computador aquece um pouco e até se consegue sentir o calor pelas teclas; desta forma, não é um bom PC para usar no colo, enquanto executa programas pesados. PEDRO TRÓIA



Distribuidor: **Asus** Site: **asus.com**
Preço: **€1999**

- ▲ Construção
- ▲ Bateria
- ▲ Tem mais capacidade de processamento de IA que outros computadores
- ▼ Aquece um pouco

FICHA TÉCNICA

- Processador: **AMD Ryzen AI 9 HX 370**
- Memória: **32 GB LPDDR5X 7500 MHz**
- Armazenamento: **SSD M.2 2280 PCIe 4.0 com 1 TB**
- Placa gráfica: **AMD Radeon 890M**
- Ecrã: **OLED 16" (2880 x 1800), 120 Hz**
- Ligações: **USB-A 3.2, 2 x USB-C 4.0, HDMI 2.1, leitor de cartões SD 4.0, jack de 3,5 mm, Wi-Fi 7, Bluetooth 5.4**
- Dimensões: **353,5 x 243 x 11,9 mm**
- Peso: **1,5 kg**

BENCHMARKS

- PCMark Geral: **7170**
- PCMark Produtividade: **10566**
- PCMark Bateria Modern Office: **659 minutos**
- 3D Mark Wild Life: **14124**
- Procyon IA Image Generation: **139**

PONTO FINAL

Para uma primeira edição de um PC com IA baseado num processador X86, este Zenbook S16 não está nada mau: tem uma boa construção, é rápido e a bateria dura mais de dez horas. O trackpad é melhor que outros da Asus e o ecrã OLED oferece cores vibrantes e um contraste muitíssimo bom. A única coisa a apontar é mesmo o aquecimento, que, em certas condições, o que nos obriga a usá-lo numa mesa.



LENOVO LEGION 5i GEN 9

Há uns meses, testámos o Legion 9, um verdadeiro “titã” do desempenho. Agora, chega a vez do Legion 5, um PC com características mais modestas, mas também com um preço muito em conta.

▶ A primeira coisa que surpreende quando se pega no Legion 5 é que o peso não está de acordo com o objecto: este computador, apesar de bastante pequeno, tem 2,36 kg. A juntar a isto, a espessura e o peso da fonte de alimentação (que é um verdadeiro “tijolo”) complicam o transporte. Os fabricantes de portáteis para gaming têm todos, sem excepção, de fazer escolhas. Se forem finos e leves, o controlo da temperatura é mais difícil. Isto resulta na criação de laptops com hardware excelente, mas que não é aproveitado na totalidade, uma vez tem de funcionar a velocidades mais reduzidas, para não aquecerem demasiado. Por outro lado, se quiserem mais desempenho, os PC têm de ser mais espessos, com sistemas de arrefecimento maiores, logo mais pesados:

com o Legion 5i Gen 9, a Lenovo escolheu a segunda opção.

LINGUAGEM DE DESIGN CONSISTENTE

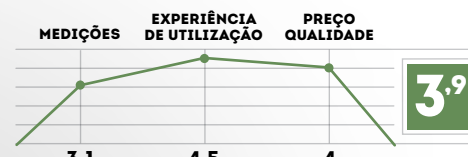
Tal como acontece com o Legion 9, este portátil tem a ligação de energia na parte de trás, em conjunto com a entrada HDMI, ambas no meio de uma grande grelha que expõe o ar quente. Dos lados estão as entradas habituais, incluindo uma RJ-45 que tem uma peça de protecção. Uma característica interessante é que, apesar de ter um ecrã LCD de 16 polegadas (na verdade, 15,6”), há um teclado numérico à direita. Um outro pormenor interessante está no facto de haver um interruptor do lado direito para desligar a câmara (normalmente, estão no topo do ecrã, junto à webcam). O metal que a Lenovo usou no chassis tem

um acabamento e uma textura muito confortável, dando ao Legion 5 um aspecto de ser muito resistente aos maus-tratos.

RÁPIDO, MAS SEM EXAGEROS

O CPU é um Intel Core i7 de 14.^a geração, acompanhado de 16 GB de memória RAM DDR5 e de uma gráfica Nvidia GeForce 4060 com 8 GB de memória DDR6 dedicada. Tal como seria de esperar pelas características do hardware, em jogos, o este computador é competente em praticamente todos os benchmarks que fazem parte da nossa “coleção” de testes - no entanto, não há grandes luxos no que respeita às definições gráficas. O calcanhar de Aquiles do Legion 5i Gen 9 é mesmo a bateria: a autonomia ficou-se pelas quatro horas e meia.

PEDRO TRÓIA



Distribuidor: **Lenovo** Site: **lenovo.com** Preço: **€2069**

▲ Construção ▲ Teclado
▼ Peso ▼ Autonomia

FICHA TÉCNICA

- Processador: **Intel Core i7-14650HX**
- Memória: **16 GB DDR5 (5600 MHz)**
- Armazenamento: **1 TB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 TLC**
- Placa Gráfica: **Nvidia GeForce RTX 4060 com 8 GB de memória GDDR 6**
- Ecrã: **16" LCD (2560 x 1600), 165 Hz**
- Ligações: **HDMI, 3 x USB-A, 2 x USB-C, RJ-45, leitor de cartões microSD, jack de 3,5 mm, Wi-Fi 6E 2x2 AX, Bluetooth 5.1**
- Dimensões: **359,7 x 252 x 19,7 mm**
- Peso: **2,3 kg**

BENCHMARKS

- PCMark 10 Geral: **7856**
- PCMark 10 Bateria: **271 minutos**
- 3D Mark Fire Strike: **24226**
- 3D Mark Time Spy: **10266**
- 3D Mark Ray Trace Feature Test: **25,80**
- 3D Mark DLSS: **50,2**
- Far Cry 6 (1080p Ultra): **99 fps**
- Shadow of The Tomb Raider (1080p Highest DX12): **124 fps**
- Cyberpunk 2077 (Raytrace Medium): **60,9**

PONTO FINAL

Este laptop é, claramente, um PC de gama média. O desempenho é bom, sem ser espectacular, e só há duas coisas de que gostámos menos: a autonomia e o peso. O Legion 5i Gen 9 tem uma construção sólida e oferece todos os tipos de ligações.



GOOGLE PIXEL 9 PRO XL

Os Pixel 9 chegaram a Portugal e nós testámos o Pro XL, o maior da nova "família" da Google.

▶ Apesar de a Google não ter cumprido todas as promessas que fez na altura do lançamento do Pixel 8 (há quase um ano), podemos dizer que ficámos impressionados com este modelo. Talvez pela câmara ou pelo facto de usar a versão mais pura do Android, o Pixel 8 passou a ser o nosso smartphone de uso diário. Por isso, foi com grande curiosidade que recebemos o Pixel 9 Pro XL para testar - e devemos começar por dizer que o lançamento de um smartphone, em pleno Agosto, uma altura de férias em todo hemisfério Norte, foi algo inesperado. Normalmente, as empresas esperam pelo final de Setembro ou pelo início de Outubro para lançarem os seus novos produtos: resta saber se foi uma boa aposta por parte da Google.

NOVO, MAS FAMILIAR

O ecrã OLED do Pixel 9 Pro XL tem mais 0,1 polegadas que o do Pixel 8 Pro, mas a mesma resolução e os mesmos 120 Hz de taxa de actualização máxima. Contudo, o do Pixel 9 é mais brilhante que o do 8, o que facilita a visualização em ambientes com muita iluminação; a câmara frontal também é melhor: 42 contra 10,5 MP. Tal como no modelo anterior, o Pixel 9 Pro XL tem um sensor de impressões digitais no ecrã, mas este é bastante mais rápido e preciso. Neste modelo, a Google abandonou os rebordos completamente arredondados e adoptou um estilo mais "à lá Apple", embora sem os ângulos rectos do iPhone: no geral, esta opção dá ao Pixel 9 um aspecto mais actual que o do Pixel 8. A traseira tem o mesmo acabamento que o Pixel 8, com a utilização de um vidro baço e 'G' da Google no meio. O módulo de câmaras continua a ter uma configuração horizontal, mas foi reduzido e reposicionado: agora, é mais saliente e deixa de ocupar uma faixa de um lado ao outro do dispositivo passando a estar centrado. As versões Pro continuam a ter as três câmaras, exactamente iguais às do Pixel 8 (Wide 50 MP, teleobjectiva periscópica de 48 MP e ultrawide de 48 MP). Apesar de ser um pouco mais espesso e de encher mais a mão, o Pixel 9 é oito gramas

mais leve que o Pixel 8 - no geral, o novo dispositivo aparenta ter uma qualidade de construção mais sólida que o da geração anterior.

UM TENSOR G4 MAIS EFICIENTE

Para o Pixel 9, a Google desenvolveu um novo SoC a que chamou Tensor G4: nesta nova geração, o processador perdeu o núcleo passando do novo, do Tensor G3, para oito, no G4. Embora os núcleos deste novo processador funcionem a velocidades de relógio ligeiramente mais baixas, são mais eficientes tanto ao nível da execução de código, como ao do consumo de energia, o que pode trazer vantagens ao nível da velocidade geral e da autonomia.

Nesta geração, a Google optou por incluir um mínimo de 16 GB de memória RAM DDR5 nas versões Pro e Pro XL; já no armazenamento, as capacidades começam nos 128 GB e vão até 1 TB. A GPU é a mesma, o que não torna este smartphone uma primeira escolha para quem goste de jogos mais pesados (como vai ver pelos resultados dos testes).

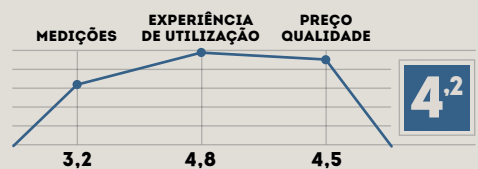
IA POR TODO O LADO

Uma das desvantagens de lançar um novo smartphone em Agosto é a de ter "dessincronizado" com a nova versão do software: o Pixel 9 traz Android 14 em vez do Android 15, que deve ser lançado mais para o fim do ano. Mas de certeza que o novo sistema operativo vai chegar aos novos modelos, porque a Google compromete-se a mantê-los actualizados durante sete anos. O grande argumento de venda destes smartphones é a inclusão de funcionalidades de inteligência artificial como as ferramentas de edição de fotografias, vídeo e áudio (também estavam presentes nos Pixel 8) e também a nova funcionalidade de transcrição de chamadas (para já, não está disponível em Portugal), que permite manter um registo escrito de tudo o que é dito durante um telefonema. De acordo com a Google, estas funcionalidades funcionam localmente graças à maior capacidade de processamento do Tensor G4.



RÁPIDO, MAS POUCO

Para quem já usava o Pixel 8 Pro, a coisa que mais salta à vista é a maior qualidade geral do 9 Pro XL. Outra coisa que se nota bastante é que as aplicações abrem mais depressa e há uma impressão de que o novo modelo é mais ágil que o anterior, graças à optimização do sistema operativo para este hardware (tal como a Apple faz). A qualidade das fotos continua a ser excelente e as ferramentas de edição por IA, mais que curiosidades, são úteis para dar graça às imagens, mesmo para fotógrafos pontuais. Contudo, quem quiser um smartphone ultrarrápido, este modelo não será o ideal. **PEDRO TRÓIA**



Distribuidor: **Google** Site: store.google.com
Preço: **€1319 (256 GB)**

▲ Qualidade de construção ▲ Funcionalidades de IA
▲ Câmara ▼ Podia ser um pouco mais rápido

FICHA TÉCNICA

- Processador: **Tensor G4**
- Memória: **16 GB DDR5**
- Armazenamento: **256 GB**
- Câmaras: **50 MP + 48 MP + 48 MP (traseira); 42 MP (frontal)**
- Ecrã: **6,8" OLED LTPO (1344 x 2992), 120 Hz, 486 ppi**
- Bateria: **5060 mAh**
- Dimensões: **162,8 x 76,6 x 8,5 mm**
- Peso: **221 gr**

BENCHMARKS

- AnTuTu: **947 283**
- 3D Mark Wild Life Unlimited: **9294**
- Geekbench 6 Single CPU: **1928**
- Geekbench 6 Multi CPU: **4629**
- Geekbench 6 OpenCL: **6492**
- PCMark Work 3.0: **13 297**
- PCMark Battery: **915 minutos**

PONTO FINAL

O acento tónico deste Pixel 9 Pro XL está, claramente, na usabilidade diária. É ágil, a qualidade da construção é excelente, a câmara é muitíssimo boa e a bateria dura mais de quinze horas. Embora não seja lento, se estiver à procura do smartphone Android mais rápido do mundo, não será este.

SAMSUNG GALAXY Z FOLD6

A sexta geração do dobrável topo de gama da Samsung mostra que a marca pode ter chegado ao temido efeito plateau: o design é das poucas coisas que faz a diferença.

▶ A Samsung é apenas uma das duas marcas que vende dobráveis deste tipo em Portugal e isto dá que pensar: se este conceito é assim tão diferenciador, porque é que Google, Xiaomi ou Oppo não fazem o mesmo e incluem Portugal entre os mercados onde os seus foldables estão à venda? Se dissermos que a razão é o preço, podemos estar enganados: por exemplo, o Mix Fold 4 da Xiaomi custa cerca de mil euros. É verdade que estes modelos são caros, mas os grandes topo de gama da Apple e da Samsung também. O problema estará mesmo no formato, que parece não cair no goto dos utilizadores: continuamos a preferir um bloco de alumínio e vidro que não se “parte” em dois.

O CONCORRENTE CHINÊS

Praticamente, a única concorrência do Galaxy Z Fold6 é o Magic V2, um smartphone da Honor que, neste momento, custa menos quatrocentos euros, a que se junta a vantagem de ser (ligeiramente) mais leve e (sensivelmente) mais fino que a proposta da

Samsung. Depois, no que respeita ao desempenho, o Magic V2 é bastante semelhante ao Fold6: nos nossos testes, o Samsung teve a mesma pontuação final nas medições, embora fosse um pouco superior nos resultados dos benchmarks. A conclusão é a de que, embora com alguns meses de diferença (Fevereiro a Julho), são dois modelos equiparáveis, onde só o preço destoa - e a favor da Honor, claro.

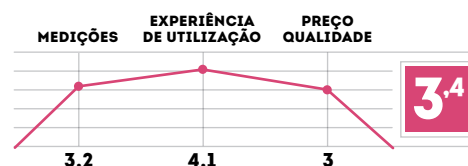
DESIGN SÓBRIO E CATIVANTE

Se o Galaxy Z Fold6 “vivesse” sozinho no mundo, poderia ser um daqueles modelos de sonho para muitos fãs de tecnologia. Sem aqueles artificios de design característicos dos smartphones chineses, com módulos de câmaras extravagantes e cromados, sob padrões duvidosos, este dobrável é, arriscamos, o que tem o design mais belo da sua classe, suplantando o Magic V2. São dois blocos sóbrios de metal baço com arestas rectas que lhe dão um aspecto minimalista que é muito apelativo. O Z Fold 5 (e os concorrentes) são mais

curvilíneos, dando a ideia de serem mais vulgares que esta sexta geração da Samsung.

A DOBRAR, NADA DE NOVO

Mas o que temos além disto? As funcionalidades de IA são iguais às dos S24 e funcionam todas da mesma forma - quando a Samsung poderia aproveitar para dar algo mais a um smartphone de ecrã dobrável, faz apenas um copy-paste. O bom que temos a dizer aqui tem que ver com o facto de estas ferramentas serem intuitivas de usar e de não estarem escondidas sob camadas de menus flutuantes e outro tipo de subterfúgios, como no Oppo Reno 12 Pro que testámos na edição passada. Depois, mesmo comparando com os S24 (Ultra e normal), este modelo é pior em desempenho: na fotografia, os resultados também não são nada de especial (tudo decalcado do Z Fold5, inclusive), apenas a qualidade que se espera de um smartphone Samsung. **RICARDO DURAND**



Distribuidor: **Samsung**
Site: samsung.com/pt Preço: **€2189,90**

- ▲ Design ▲ Funcionalidades de IA ▼ Preço
- ▼ Capacidades fotográficas iguais às do Z Fold5
- ▼ Inovação

FICHA TÉCNICA

- Processador: **Snapdragon 8 Gen 3 (4 nm)**
- Memória: **12 GB** ■ Armazenamento: **512 GB**
- Câmara: **72 MP**
- Ecrã: **7,6" AMOLED (2160 x 1856), 120 Hz, 375 ppi**
+ 6,3" AMOLED (2376 x 968), 120 Hz, 410 ppi
- Bateria: **4400 mAh**
- Dimensões: **153,5 x 132,6 x 5,6 mm (aberto);**
152,5 x 68,1 x 12,2 mm (fechado)
- Peso: **239 gr**

BENCHMARKS

- AnTuTu: **1 528 046**
- 3D Mark Wild Life Unlimited: **18 102**
- GeekBench 6 Single CPU: **1634**
- GeekBench 6 Multi CPU: **5736**
- GeekBench 6 OpenCL: **13 366**
- PCMark 3.0 Work: **13 542**
- PCMark 3.0 Battery: **1138 minutos**

PONTO FINAL

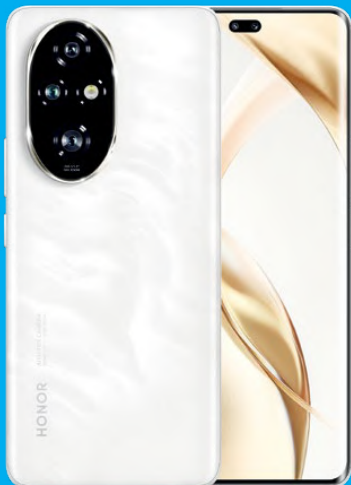
Não é um monstro de desempenho, não é especialmente bom em fotografia e tem a mesma experiência de IA dos S24. Apesar de ser um bom smartphone, ideal para trabalho de produtividade com texto, gaming e consumo de conteúdos em vídeo, o Galaxy Z Fold6 mostra que a Samsung parece ter esgotado as ideias neste tipo de modelo - o tal efeito plateau. O preço, então, é das características mais desajustadas que existem actualmente no mundo mobile.



Honor 200 Pro

No final da Primavera, a Honor anunciou um novo trio de smartphones, com o 200 Pro a ser o "porta-estandarte"; 200 e 200 Lite são os outros. E, em época pós-Jogos Olímpicos, este modelo conquista a medalha de ouro na nossa categoria da gama média (smartphones entre quatrocentos e oitocentos euros), com um novo recorde de pontos, em benchmarks. O Honor 200 Pro destrona os anteriores "campeões" nesta "modalidade": Poco F4 GT (já desde 2020) e Samsung Galaxy S23 FE. Este "atleta" chinês também superou o Pixel 8a, assumidamente um dos melhores smartphones de gama média em qualidade/preço, embora seja quase duzentos euros mais caro. Sinceramente? Se estiver na dúvida entre os dois, o investimento no Honor 200 Pro não se justifica. O facto de o preço ser um cêntimo abaixo dos oitocentos euros é a "salvação" deste modelo - se chegasse a este valor, tinha de ser incluído na nossa categoria de topos de gama, o que iria prejudicar a sua avaliação. O Honor 200 Pro tem um design demasiado oriental: a traseira alterna um padrão de marmoreado com uma superfície lisa e espelhada. O módulo das câmaras também é estranho - oval, embora com uma forma e proporções esquisitas, além de ser cromado. Esta é mesmo uma das piores decisões estéticas que vimos a marca chinesa tomar nos últimos tempos. Uma das principais características anunciadas do 200 Pro também não nos convenceu: a marca prometia retratos com a qualidade de um estúdio profissional, o francês Harcourt, mas os resultados parece-nos iguais aos que podemos conseguir num modo equivalente em outros Android.

RICARDO DURAND

Distribuidor: **Honor** Site: honor.com Preço: **€799,99**

▲ Desempenho ▲ Ecrã
▼ Fotografia Studio Harcourt ▼ Apps inúteis ▼ Design ▼ Preço

FICHA TÉCNICA

■ Processador: **Snapdragon 8s Gen 3 (4 nm)** ■ Memória: **12 GB**
 ■ Armazenamento: **512 GB** ■ Câmara: **112 MP**
 ■ Ecrã: **6,78" OLED (1224 x 2700), 120 Hz, 437 ppi**
 ■ Bateria: **5200 mAh** ■ Dimensões: **163,3 x 75,2 x 8,2 mm** ■ Peso: **199 gr**

BENCHMARKS

■ AnTuTu: **1 125 203** ■ 3D Mark Wild Life Unlimited: **11 742**
 ■ GeekBench 6 Single CPU: **1561** ■ GeekBench 6 Multi CPU: **4518**
 ■ GeekBench 6 OpenCL: **8653** ■ PCMark 3.0 Work: **15 488**
 ■ PCMark 3.0 Battery: **760 minutos**

PONTO FINAL

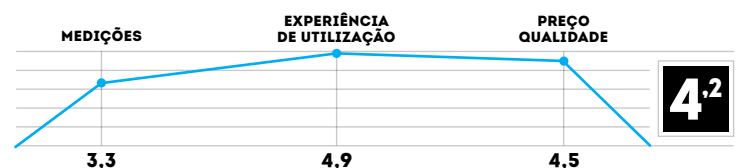
O Honor 200 Pro é o smartphone mais caro que já testámos na nossa categoria de gama média e tornou-se o melhor do ranking. Mas o design e as capacidades de fotografia do Studio Harcourt não convencem.



Lenovo Tab Plus

O mais recente tablet da Lenovo foi criado, segundo a marca, a pensar nos fãs de música: este é, de facto, um dos seus pontos fortes. O Tab Plus distingue-se pela qualidade de construção, por um bump traseiro que alberga as oito colunas JBL e pelo seu suporte embutido, que torna o equipamento bastante versátil.

O ecrã é bastante bom, tem cores vibrantes e uma taxa de actualização de 90 Hz que oferece uma boa experiência de visualização. Isto, em conjunto, com a qualidade do áudio emitido pelos quatro tweeters e quatro woofers, evidencia bem o conceito deste tablet: o entretenimento. Seja a ouvir música, a ver filmes e mesmo a jogar, o som mostra-se muito equilibrado e com graves ligeiros, mas satisfatórios. Além disso, o som não fica distorcido mesmo quando "puxamos" pelo volume (claro que só até certo nível). A par do Xiaomi Pad 6s Pro, que testámos na **PCG 343**, este é um dos melhores nesta área. Este tablet pode ser emparelhado com um smartphone e fazer de coluna externa, algo que mostra bem as diversas possibilidades de utilização deste equipamento; o facto de contar com um jack de 3,5 mm é sempre um plus que nos agrada nos dispositivos móveis. A nível de desempenho, e pensando que estamos a falar de um tablet de 279 euros, o Lenovo Tab Plus porta-se bastante bem. Nos testes de benchmarks teve valores medianos e dentro do que seria de esperar; no dia-a-dia, fez o seu trabalho e não notámos grande arrasto ou soluços mesmo com várias apps abertas. Em destaque está, também, a autonomia, uma das maiores nos tablets que testámos: com uma bateria de 8600 mAh, foi possível usar o tablet para ouvir música e ver filmes durante dois dias. Depois, quando fizemos uma utilização mais convencional (adicionando e-mails, sites e jogar) conseguimos um dia de uso sem problemas. Ao nível do software, o Tab Plus traz Android 14 e a marca garante actualizações do sistema operativo até mais duas gerações (ou seja, até o 16) e quatro anos de patches de segurança. Um ponto contra é o facto de não trazer carregador - na caixa vem apenas o cabo de alimentação. **MAFALDA FREIRE**

Distribuidor: **Lenovo** Site: lenovo.com/pt Preço: **€279**

▲ Som ▲ Autonomia ▼ Peso ▼ Sem carregador

FICHA TÉCNICA

■ Processador: **Mediatek Helio G99** ■ Memória: **8 GB**
 ■ Armazenamento: **128 GB** ■ Câmara: **8 MP (traseira); 8 MP (frontal)**
 ■ Ecrã: **11,5" IPS LCD (1200 x 2000), 90 Hz, 203 ppi**
 ■ Bateria: **8600 mAh** ■ Dimensões: **268,3 x 174,3 x 7,7 mm** ■ Peso: **650 gr**

BENCHMARKS

■ AnTuTu: **446 734** ■ 3D Mark Wild Life Unlimited: **1298**
 ■ GeekBench 6 Single CPU: **734** ■ GeekBench 6 Multi CPU: **2053**
 ■ GeekBench 6 OpenCL: **1298** ■ PCMark 3.0 Work: **11 422**
 ■ PCMark 3.0 Battery: **1075 minutos**

PONTO FINAL

O Tab Plus é sem dúvida um tablet para entretenimento: bom ecrã, excelente som, suporte integrado, óptima autonomia e desempenho q.b. É pena que seja um pouco pesado, mas as oito colunas da JBL serão, em parte, "culpadas" disso.



REGRESSA EM GRANDE

Máxima performance com equipamentos de topo

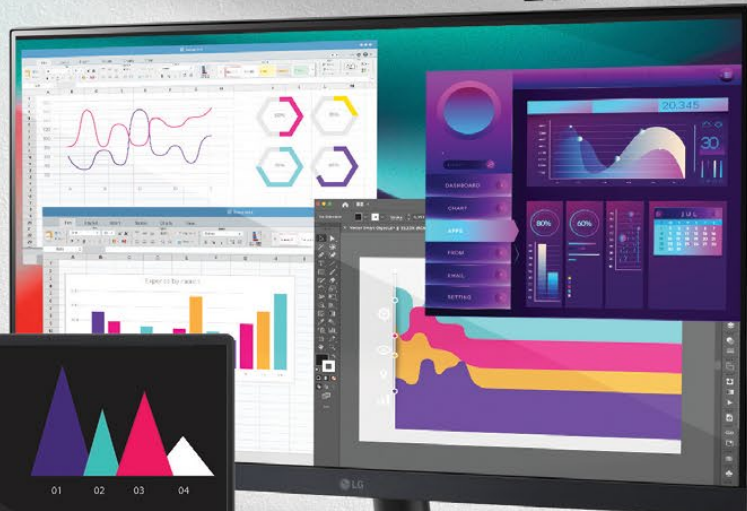


LG UltraGear™ OLED



27GS95QE

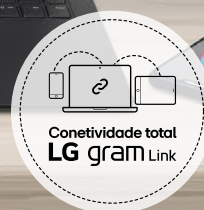
LG UltraGear™



24GS60F



LG gram



Oferta
CASHBACK
até **200€**



Descobre aqui
toda a campanha

Campanha válida de 19 de agosto a 30 de setembro de 2024.

Consulta condições, modelos selecionados e pontos de venda aderentes em www.lg.com/pt.

Limitado ao stock existente.

Life's Good.

HyperX Cloud III Wireless

A equipa de design da HyperX (uma marca da HP) fez tudo o que estava ao seu alcance para que os Cloud III Wireless transmitissem uma impressão de leveza. A bandeleira é fina e os suportes dos altifalantes são feitos de folhas de alumínio tão finas que os cabos de ligação tiveram de ficar de fora.

Estes auscultadores têm almofadas em memory foam, forradas a pele sintética, que se adaptam à cabeça e providenciam um cancelamento de ruído externo adequado, mas nunca ao nível de um sistema de cancelamento activo. Apesar de serem bastante confortáveis de usar, o material escolhido acaba por fazer muito calor ao fim de algum tempo, principalmente no Verão. Como o nome indica, estes HyperX apenas podem ser ligados ao dispositivo de reprodução em modo wireless, sempre com o dongle USB-C (o primeiro que vimos com esta ligação); em computadores que não tenham esta tipo de entrada, há um adaptador USB-A. Com o cabo, só vamos mesmo poder carregar a bateria dos Cloud III que, segundo a HP, chega às 120 horas de reprodução ininterrupta. O certo é que, durante os testes, depois de carregámos estes auscultadores no início de uma semana e os usarmos durante quatro horas por dia, não chegámos a gastar 20% da bateria. Neste modelo, o microfone é amovível, o que permite usar os Cloud III na rua sem parecer um controlador de tráfego aéreo; por outro lado, é muito fácil perder o microfone, cuja qualidade é aceitável. Voltando ao som reproduzido, em PC, este tem um "brilho" que não existe quando o dongle está ligado a um smartphone e não estamos a falar apenas da intensidade: todas as frequências parecem ter menos vigor. Com a mesma fonte, os graves são potentes e o resto das frequências têm um bom recorte. No geral, o som é bom, mas não é espectacular. Suspeitamos de que a qualidade do som seria bastante melhor, se fosse possível usar um cabo. Os Cloud III têm um software de configuração, o Ngenuity, que permite alterar a equalização e actualizar o firmware dos auscultadores: aqui, não conseguimos perceber por que é que, após fazer uma primeira actualização, o software diz que há mais. Não seria possível fazer tudo de uma só vez? PEDRO TRÓIA



Distribuidor: **HP** Site: row.hyperx.com Preço: **€149,99**

▲ Conforto ▲ Som ▲ Autonomia ▼ Software

FICHA TÉCNICA

- Resposta de frequência: **10 Hz a 21 kHz**
- Impedância: **64 ohm**
- Diâmetro dos altifalantes: **53 mm**
- Ligação: **USB-C (carregamento), wireless 2,4 GHz**
- Peso: **341 gr**

PONTO FINAL

Os Hyperx Cloud III Wireless são confortáveis e tem um som bastante interessante. O preço não é mau, mas o software da Hyperx precisa de algum trabalho.



Acezone A-Rise

Se precisássemos de comprar uns auscultadores para conduzir um carro de combate, seriam os A-Rise: são grandes, pesados e têm um aspecto robusto. Parece uma daquelas coisas que, muito depois de a humanidade desaparecer do planeta Terra, podem ser encontradas por um arqueólogo extraterrestre e ainda em condições de funcionar. A qualidade de construção é simplesmente impecável: o aro é feito em metal e, junto aos altifalantes, está à vista; contudo, na zona por cima da cabeça, estão forrados a espuma e pele. Com 550 gramas, a pressão (e o calor) que os auscultadores fazem na cabeça tornam-nos, contudo, um pouco desconfortáveis ao fim de algum tempo. Os altifalantes são de 42 mm, mas o invólucro é bastante maior, o que dá espaço para alguma ressonância que ajuda nos graves. Como em quaisquer auscultadores para jogos, os A-Rise têm um microfone, que não pode ser removido, apenas ser virado para cima: quando fazemos isso, desliga-se automaticamente.

A Acezone diz que os A-Rise foram concebidos para torneios de eSports, por isso, têm um sistema de cancelamento de ruído para que o jogador se concentre apenas no jogo e nas instruções que recebe/dá dos membros da sua equipa. Realmente, estes Acezone têm um sistema de cancelamento de ruído passivo que usa uma mistura de pressão das almofadas à volta dos ouvidos para limitar a quantidade de som exterior. Depois, têm um sistema digital de cancelamento de ruído activo que capta o som ambiente, gera uma onda inversa e mistura-a com o som que está a ser reproduzido pelo PC, consola ou qualquer outro dispositivo. O resultado desta mistura é um cancelamento muito eficaz de todo o ruído exterior e uma qualidade do som excelente. Os graves são ricos e detalhados e os agudos não têm qualquer sibilância que estrague a reprodução de som em jogos ou música. A Acezone não foi forreta com as ligações: os A-Rise podem ser ligados via Bluetooth, através do cabo com dois jacks de 3,5 mm ou USB. Esta última opção também serve para carregar a bateria que, segundo o fabricante, dura quinze horas quando estão a ser usados sem fios - nos testes, ficaram perto desta marca. A única coisa a apontar é que, mesmo que se tenha o cancelamento de ruído desligado e os A-Rise ligados com o jack, é necessário que a bateria tenha carga para que se consiga ouvir qualquer coisa. PEDRO TRÓIA



Distribuidor: **Fraggerzstuff** Site: fraggerzstuff.pt Preço: **€749,99**

▲ À prova de bala ▲ Som ▼ Preço

FICHA TÉCNICA

- Resposta de frequência: **20 Hz a 20 kHz**
- Diâmetro dos altifalantes: **42 mm**
- Ligações: **Bluetooth (aptX, aptX HD, AAC, SBC, HFP), USB, jack 3,5 mm**
- Peso: **550 gr**

PONTO FINAL

A qualidade é muito boa, tanto ao nível da construção, como do som. Mas, na nossa opinião, apesar de serem auscultadores com o aspecto mais resistente que já vimos, o preço é exagerado.

Dyson OnTrac

Conhecida pelos excelentes aspiradores e secadores, a Dyson entrou há pouco tempo no mundo dos auscultadores com os Zone, que são também uma máscara purificadora de ar; agora, chegou a vez de uma incursão mais à sério neste mundo, com os OnTrac. O primeiro contacto é positivo, apesar de grandes e algo pesados, são muito confortáveis de usar. No entanto têm o mesmo problema da maioria dos headphones over-ear: são muito quentes, em especial, durante o Verão.

A interacção com a app é boa, mas obriga a criar uma conta. Aqui, podemos controlar o cancelamento activo de ruído, a equalização, ver a autonomia e a exposição sonora (dB no ouvido e exterior, ver o limite recomendado para evitar danos auditivos, além de avisos quando a música está demasiado alta), além de ainda ser possível ter acesso às diferentes opções de personalização das tampas e almofadas. Esta última opção é algo digno de nota e raramente se vê, nesta área. Ao nível da utilização, o pequeno joystick que permite controlar o áudio funciona muito bem e a mudança do ANC, por toque na earcup, também; o facto de os OnTrac se desligarem automaticamente após trinta minutos de inactividade é um bónus. O som é bom e equilibrado, na maioria das vezes, especialmente em chamadas, mas com certos tipos de música pode parecer abafado e alternar entre as equalizações existentes ('melhorado', 'Boost de graves' e 'Neutro') nem sempre resolve a questão. Seria interessante ter outras opções para perceber as reais capacidades destes auscultadores, já que têm uma gama de som mais abrangente que a maioria.

No ANC, estes over-ear têm um grande desempenho, quer quando este está ligado, quer em modo de transparência: os headphones da Dyson eliminam bem os barulhos nas diversas frequências, mesmo no exterior. Os OnTrac têm uma versão mais antiga de Bluetooth, muito estável, que funciona a uma maior distância que outros auscultadores que testámos recentemente; o senão é que não é compatível com multi-point, por isso não os podemos ligar a mais que um dispositivo, algo que, nos dias de correrem, não faz muito sentido.

Outras das mais-valias, se não mesmo a maior, é a autonomia: 55 horas, mesmo com o ANC ligado, segundo a marca, o que representa quase o dobro da maioria dos concorrentes directos. A verdade é que os usámos durante vários dias: foram cerca de trinta horas, quase sempre com ANC, e, segundo a app, ainda ficámos com 40% de bateria. MAFALDA FREIRE



Distribuidor: **Dyson** Site: **dyson.pt** Preço: **€499**

▲ Personalização ▲ Autonomia ▼ Não permite ajustar equalização ▼ Preço

Os Dyson OnTrac são uns auscultadores com um bom som, um excelente ANC e, neste momento, a segunda melhor autonomia do mercado (só batida pela Sennheiser). No entanto, faltam-lhe algumas funcionalidades para rivalizar a sério com os topo de gama da Sony, Bose e até com os Sonos Ace.



Fujifilm Instax Wide 400

Dez anos depois da Wide 300, chega uma nova máquina fotográfica instantânea da Fujifilm, com a marca Instax. Como é habitual neste tipo de modelos, tudo é analógico e acontece como se estivéssemos nos anos 80/90. Por isso, é esquecer os ecrãs tácteis para ver o preview das imagens e as ligações ao computador, quer físicas, quer wireless. Na verdade, estas Instax acabam por ser mais um brinquedo, um acessório para usar em momentos de festa e descontração, que para o dia-a-dia, uma vez que a sua utilidade é bastante discutível no que respeita à produção fotográfica. Isto não quer dizer, contudo, que a Instax Wide 400 seja um gadget de fugir - aquilo que faz, faz bem e, tal como aconteceu com o leitor de cassetes da We Are Rewind, que testámos na **PCG 342**, há um certo apelo retro que insiste em cativar muitos fãs de tecnologia. Uma vez que tem 'Wide' no nome, as fotografias não são, como nas máquinas estilo Polaroid, quadradas. As que saem da Wide 400 são rectangulares, com 11 x 8,6 cm, embora a área ocupada realmente pela foto seja mais pequena: 10 x 6,3 cm.

Apesar de ser divertida de usar, o sorriso sai da cara assim que vemos o preço de uma recarga com dez fotografias - cerca de quinze euros - o que faz com que de tirar uma fotografia tenha de ser um acto bem pensado e com alguma reza à mistura. Uma vez que apenas temos um viewfinder analógico, há sempre o risco de a foto ter alguma imperfeição, sair desfocada ou com qualquer outro problema - ou seja, será como deitar 1,50 euros ao lixo.

Em termos de operação, a Instax Wide 400 liga-se ao rodar o anel da objectiva, regulando-o para duas distâncias focais: uma para captar objectos perto (0,9 - 3 m) e outra para paisagens (3 m - infinito).

Achámos, contudo, este sistema muito "duro" e complicado de usar: aqui, pedia-se mais suavidade de operação, mesmo sabendo que estamos a "movimentar" um sistema puramente analógico. Depois, e como o foco é fixo, basta olhar pelo viewfinder, para ter uma ideia do enquadramento, e disparar.

Dois pormenores de que gostámos, e achámos muito inteligentes, são o selector de tempo para usar a máquina em mãos livres (em que cada LED representa um segundo de espera) e um acessório com dois cubos de tamanhos diferentes que serve para colocar por baixo desta Instax, do lado direito, para a inclinar a máquina para cima e facilitar a captação de fotos sem termos de a estar a segurar. RICARDO DURAND



Distribuidor: **Fujifilm** Site: **instax.com** Preço: **€149,99**

▲ Design ▲ Operação geral ▼ Preço e capacidade das recargas
▼ Peso ▼ Utilidade limitada

PONTO FINAL

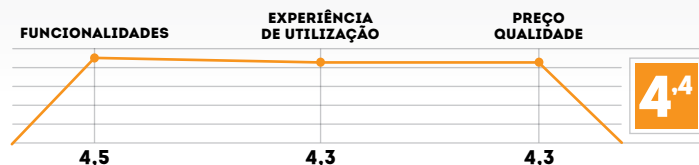
Apesar de, no geral, ter resultados esperados, com fotos estilo anos 80/90, de cores saturadas e com áreas queimadas (não é possível controlar a exposição, como é óbvio), esta máquina é tudo menos portátil: as dimensões são exageradas, assim como o peso (quase 700 gramas, já com quatro pilhas AA). Levá-la em viagem com os amigos pode, assim, não ser muito prático.

JLab Epic Lab Edition

Estes auscultadores sem fios são um dos topos de gama da JLab e destacam-se dos restantes modelos pela sua caixa maior e mais robusta, que não traz o cabo de carregamento embutido como é habitual, na marca. Com um formato de earbuds, adaptam-se a vários tipos de ouvidos (são seis pontas diferentes - três de silicone, três de cloud foam) e, por isso, encaixam sem problemas - mesmo após horas de utilização, não incomodam. O emparelhamento é fácil e a nova app da marca é uma experiência positiva, com uma grande variedade de funcionalidades que vão desde a equalização a alterar a forma de funcionamento dos comandos por toque, passando pelo desligar/ligar do cancelamento de ruído e até os sensores de reprodução, quando se tira os auscultadores dos ouvidos. Os Epic Lab Edition oferecem uma boa experiência: o som é detalhado e harmonioso, com graves médios distintos e agudos equilibrados. Além disso, são compatíveis com diversos codecs, entre os quais AAC (iOS) e LDAC (Android), para áudio sem perdas caso tenha acesso a streaming ou música lossless. A equalização predefinida, a JLab Signature, funciona bem, mas é possível optar pela curva Knowles Preferred Listening (que deriva da investigação da empresa de áudio que lhe dá o nome e que privilegia as frequências mais agudas, prometendo o som «mais nítido de sempre»); já o bass boost é para quem gosta de graves mais potentes. Outra das coisas de que gostámos foi do facto de também podermos criar a nossa própria equalização. Em chamadas, os earbuds funcionam bem, com as vozes a serem claramente compreendidas, mas caso estejamos em sítios com muito ruído nem sempre quem está do outro lado nos ouve claramente. O ANC inteligente é um dos pontos menos fortes dos JLab Epic Lab Edition: funciona bem, na maioria das vezes, mas é inconstante e ainda não está ao nível de marcas como a Sony ou Bose. Há uma opção 'Be Aware' (que permite ouvir o que está à nossa volta) que permite ter o ANC ligado e que, de facto, nos pareceu de facto melhorar à medida que a usamos, ou seja, sendo de facto

"inteligente". Estes JLab têm Bluetooth 5.3 e um dongle para conseguir ligar mesmo a equipamentos que não tenham essa conectividade, o que é um bônus sempre interessante e aumenta a versatilidade. Já quanto à autonomia, a marca fala em dezasseis horas, mas só os conseguimos usar durante doze, com o ANC ligado ocasionalmente.

MAFALDA FREIRE



Distribuidor: **Fraggerzstuff** Site: **fraggerzstuff.pt** Preço: **€239,99**

▲ Som ▲ Carregamento sem fios ▲ Dongle
▼ Preço ▼ ANC podia ser melhor

PONTO FINAL

Apesar do preço algo elevado, são, sem dúvida, uma opção a considerar quando se querem uns bons auscultadores wireless: valem pela qualidade de som, funcionalidades e autonomia. A caixa com carregamento wireless é, sem dúvida, uma agradável surpresa, mas o ANC desilude um pouco.



Hisense 55U7NQ

Os ecrãs OLED têm a vantagem de oferecerem um nível de contraste em TV que não se via desde os tempos do plasma. Por isso, os fabricantes de painéis LED tiveram de encontrar formas criativas para melhorar o desempenho dos seus produtos. Foi assim que surgiu a tecnologia Mini-LED, que está nesta televisão 4K da Hisense: aqui, é usada uma matriz de LED na retroiluminação, sincronizada com o conteúdo da imagem para reduzir o brilho e que se pode desligar nas zonas mais escuras da imagem.

Esta Hisense tem um contraste quase igual ao de uma TV OLED, mas com umas cores menos saturadas. Além da boa qualidade de imagem em filmes e séries, temos uma taxa de actualização variável (entre 120 e 144 Hz), uma mais-valia para quem gosta de jogar: ao experimentar a 55U7NQ com uma PS5 e uma Xbox Series X, comprovámos que a imagem é muito fluída, sem quaisquer efeitos de arrastamento visíveis. Como é hábito nestas TVs, pelo facto de serem muito finas, o som ressent-se: os graves são algo vazios, mesmo no máximo, embora os tons intermédios/agudos tenham um bom recorte. Neste caso, o ideal é usar um amplificador com boas colunas ou uma soundbar com subwoofer e esquecer o som que sai da TV. Um aspecto outro digno de nota (pela negativa) é o software, baseado no sistema operativo VIDAA da Hisense. Embora a implementação das várias normas de ligação esteja muito bem feita, tem algumas fragilidades, como o facto não existirem apps nativas para vários serviços de streaming populares, o que obriga a usar um outro dispositivo se os quiser usar.

Já no campo das ligações, a 55U7NQ traz Wi-Fi 5 e Ethernet, esta última para quem quiser mais estabilidade na comunicação. Também estão presentes três HDMI 2.1 (uma destas com eARC, para ligar uma soundbar), duas USB (uma 3.0) e uma saída S/PDIF, também para a ligação a dispositivos de reprodução de som. PEDRO TRÓIA



Distribuidor: **Hisense** Site: **hisense.com** Preço: **€799**

▲ Imagem ▲ Taxa de actualização variável
▼ Som ▼ Software "fechado"

PONTO FINAL

A Hisense 55U7NQ é uma boa TV e não é demasiadamente cara para o que oferece, mas a marca devia usar uma plataforma de software mais aberta, como a Google TV. Apesar de ter uma taxa de actualização variável, o que é uma vantagem para quem gosta de jogar, o som podia ser bem melhor.

HEAR EVERY DETAIL OF THE GAME



GXT490 FAYZO 7.1 USB HEADSET

7.1 Surround sound for an immersive Gaming experience

PRVP **49,99 €**



Siga-nos!
@trust_pt

GXTrust.

Bose Soundlink Max

Esta coluna estéreo resistente à água tem uma pega com acabamento em borracha para ser transportada facilmente e uma bateria que dura vinte horas. Como é hábito nestes dispositivos, além da ligação sem fios Bluetooth, também temos uma entrada jack de 3,5 mm para ligar dispositivos com cabo. O carregamento é feito através de USB-C, mas a Soundlink Max não traz um transformador. Ainda no campo das ligações, esta coluna permite ligar várias unidades para que se possa ouvir música em locais diferentes.

Com um peso muito maior que o que aparenta, o que impressiona na Soundlink Max é a relação entre o tamanho que tem e a potência sonora: até a experimentarmos, não acreditávamos que um gadget tão pequeno conseguisse emitir som com a intensidade que ouvimos. Depois, há os graves: os potentes sempre foram uma característica dos dispositivos da Bose, mas esta coluna parece ter um subwoofer integrado. Caso estejamos perto da Soundlink Max estiver a ser reproduzido uma música com acento nos graves, o som sente-se no peito - é simplesmente impressionante.

De resto, esta coluna funciona exactamente como qualquer dispositivo da Bose: usa-se a aplicação da empresa para fazer a configuração inicial, actualizar o firmware e alterar a equalização do som, ao nosso gosto. A única coisa menos agradável é o preço "à Bose": em Portugal, a Soundlink Max custa 399 euros. A alternativa é fazer uma pesquisa por este modelo em sites de comércio electrónico internacionais, onde o preço é um pouco mais baixo. PEDRO TRÓIA

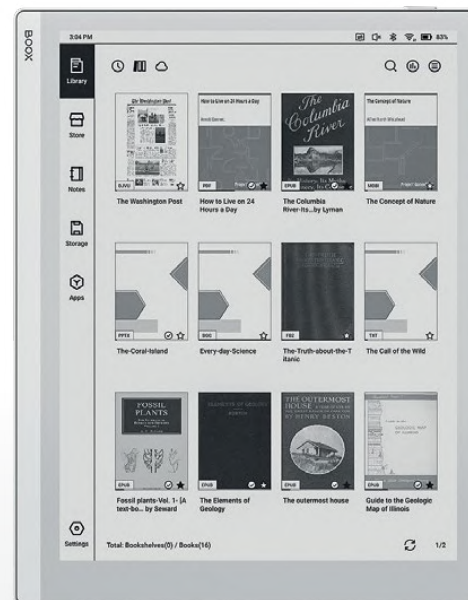


Distribuidor: **Bose** Site: [bose.com](https://www.bose.com) Preço: €399,99

▲ Som ▲ Qualidade de construção ▼ Preço

PONTO FINAL

Apesar de os 399 euros serem um pouco "esticados", a Soundlink Max é uma das melhores colunas portáteis que já experimentámos - a qualidade do som é acima da média para um dispositivo deste tipo.



Boox Go 10.3

Pelo segundo mês consecutivo, testamos um caderno digital: na edição anterior foi o reMarkable 2 e, nesta **PCGuia**, é a vez de um modelo muito parecido, o Go 10.3 da Boox, a mesma marca do smartphone com e-ink e leitor de livros electrónicos Palma. E, mais uma vez, esta marca dá cartas no que toca a conceitos tecnológicos diferenciadores - nunca tínhamos visto um caderno digital com ecrã de tinta electrónica e leitor de e-books com Android, na mesma linha do que acontecia com o Palma, relativamente a smartphones. Este modelo tem quase as mesmas dimensões que o reMarkable 2 (o ecrã é de 10,3 polegadas, como deixa transparecer o nome) mas é quase 25 gramas mais leve. Esta leveza entra em contradição, metaforicamente falando, com o "recheio" incluído: aqui, temos muito mais opções que no dispositivo da reMarkable. Desde logo, como tem uma versão adaptada do Android (igual ao Palma), podemos instalar aplicações da Google Play. Como se isso não bastasse, cada app pode ser optimizada para ir ao encontro do seu propósito - por exemplo, se abrimos o Chrome, para ver sites, dizemos ao sistema que queremos que esta app se comporte como uma 'Webpage' ou 'Text' (as outras opções são 'Video' e 'Image', além de definir a velocidade, que vai influenciar o arrastamento de imagem e texto (não nos podemos esquecer de que estamos a usar um ecrã e-ink). Incrivelmente, o Boox Go conta ainda com uma app de inteligência artificial (o AI Assistant, baseado no Azure-GPT3, da Microsoft) para gerar texto: pode ajudar-nos a criar uma lista de coisas a fazer ou resumir-nos a história de um livro, tudo em português. O que também funciona muito bem é o serviço de armazenamento na nuvem da própria marca, o Boox Connect e a opção de navegação/interactividade com os menus Navi Ball, um círculo flutuante que nos dá acesso a várias opções contextuais e rápidas. Uma das únicas críticas que temos de fazer é a nível da tradução - muitos dos menus misturam inglês e português, com umas "pitadas" de castelhano. RICARDO DURAND



Distribuidor: **Boox** Site: [euroshop.boox.com](https://www.euroshop.boox.com) Preço: €419

▲ Polivalência ▲ Extras incluídos ▲ Peso ▲ Construção
▼ Tradução dos menus

PONTO FINAL

Melhor que o reMarkable em desempenho, armazenamento, autonomia e polivalência, este leitor digital da Boox é um equipamento mais apelativo, até, que o Palma. A marca vende-o por um preço que podemos considerar justo para o que oferece. Incluídas estão ainda uma caneta digital (para tirar notas) com pontas-extra e uma capa.



acer

Xbox GAME PASS

THE JOURNEY LIES WITHIN



NITRO V 15

Processador **Intel® Core™** de 13ª geração
com a mais recente arquitetura híbrida

Até **NVIDIA® GeForce RTX™ 4050 GPU**
para computador portátil¹

Ecrã **IPS** de até **15" FHD 165Hz**¹

Até **32GB** de **RAM DDR5**,
Suporta **SSD M.2 PCIe Gen4**

¹ As características técnicas podem variar consoante o modelo e/ou a região.
Todos os modelos estão sujeitos a disponibilidade.
© 2023 ZeniMax Media Inc. Todos os direitos reservados.

ARKANE
AUSTIN

Bethesda

Mais fácil para jogar.
Inclui 1 mês de Xbox Game Pass Ultimate.

Windows 11

Airback Matt Black

Não é primeira vez que testamos mochilas na **PCGuia**, mas com toda a certeza, nunca experimentámos uma do “calibre” da Airback. Será que esta é mesmo a única mala deste género de que alguma vez vamos precisar? É sempre complicado dar certezas em tecnologia, pois a inovação acontece a cada ano, mas é possível que esta seja, mesmo, a nossa única companheira durante muito tempo. Essencialmente, as malas ou mochilas de viagem têm de ser boas em três coisas: arrumação, conforto e protecção - e é precisamente no primeiro ponto que a Airback se destaca, com o ‘air’ do nome a deixar uma pista sobre o super-poder desta mala. A inovação tem que ver com uma pequena bomba de ar (comprada à parte, ainda assim) que permite comprimir uma zona específica, para ganhar espaço-extra. Ao retirar o ar, as roupas ficam em vácuo e compactas, pelo que vai ser possível levar mais calças, t-shirts e camisolas. Esta bomba, carregada por USB-C, é pequena e leve (tem as dimensões de um carregador de telemóvel, embora seja um pouco mais volumosa), pelo que não será um problema levá-la na própria Airback. Muito bom é o facto de também poder encher e ter vários bocais, que podem ser usados, inclusivé para insuflar colchões, piscinas e brinquedos, como bóias. Isto torna-a um verdadeiro “canivete-suíço do ar”, uma vez que a sua utilização vai além da Airback. Cheia de arrumação e com fechos sólidos, esta mochila revelou-se bastante polivalente para transportar tecnologia, uma vez que tem bolsos bem acolchoados e resistentes para computadores até dezasseis polegadas, smartphones e tablets - aliás, durante os primeiros dias de utilização, estávamos sempre a descobrir mais uma solução de arrumação. Destaque ainda para o facto de a Airback ter as dimensões-padrão para ser considerada bagagem de mão nos aviões, vir com um cadeado certificado pela TSA e um cabo USB, com uma ligação acessível pelo exterior, onde podemos ligar um powerbank da nossa preferência. **RICARDO DURAND**



Distribuidor: **Airback** Site: airback.us
 Preço: €199 (€268, bundle com a bomba de ar)

▲ Polivalência ▲ Arrumação ▲ Cadeado TSA
 ▼ Preço ▼ Bomba de ar não está incluída

PONTO FINAL

Uma mala bastante resistente, feita num tecido à prova de água e com várias opções de arrumação, a que se junta uma componente tecnológica inovadora: a bomba de ar, embora tenha de ser comprada à parte. Só gostávamos que esta não fosse opcional, pois sem este elemento a Airback acaba por ser semelhante a outras opções.



Máquina de Café Multi-Sistemas Yämmi

Será correcto dizer que uma máquina destas é tão boa quanto maior for a sua polivalência? Por um lado, sim, mas no final de contas, o que nos importa é saber se contamos sempre com um café bem tirado antes e começar a manhã ou depois de uma refeição. Podemos começar precisamente por aqui: a linha iniciada com o robot de cozinha Yämmi alargou-se recentemente a mais uma série de electrodomésticos, um deles esta máquina de café. O seu grande argumento está no facto de poder ser usada de três formas: com cápsulas Nespresso (ou compatíveis com este sistema), Dolce Gusto (idem) ou café moído. No que respeita às duas primeiras, nada a apontar: esta Yämmi nada deve às máquinas originais destas duas marcas, com ambas as cápsulas a terem um ajuste “sem espinhas” às gavetas porta-filtros (como o Continente lhe chama) que temos de usar para cada uma. Mas, se a ideia for usar café moído, há alguns problemas a apontar. Aqui, usamos um doseador que serve para colocar uma certa dose de café na gaveta respectiva - a falha está no facto de a medida deste doseador ser um pouco superior à que o filtro da gaveta comporta. Desta forma, se o enchermos até cima, vamos desperdiçar café quando o calcamos com a extremidade do doseador (sim, este acessório tem uma dupla e inteligente utilidade). A segunda coisa menos bem conseguida está no próprio filtro para café moído: é complicado de retirar da gaveta e, além disso, pouco prático de despejar. Para retirar as borras, usámos sempre uma pequena colher e acabámos por criar muita sujidade. Aqui, o Continente devia ter optado por uma pequena patilha que prendesse o filtro à gaveta, tornando mais fácil o seu despejo, por exemplo, ao bater contra as bordas de um recipiente (ou caixote do lixo), como acontece com os manipuladores das máquinas de café profissionais. De resto, não há qualquer ponto negativo grave que se possa apontar a este modelo: tem botões para três doses distintas de café/bebidas - 50, 100 e 150 ml - um reservatório de água muito generoso, para uma máquina que acaba por ser bastante compacta (800 ml) e não demora muito a aquecer para tirar o primeiro café: pouco mais de quinze segundos. **RICARDO DURAND**



Distribuidor: **Continente** Site: continente.pt Preço: €75

▲ Preço ▲ Polivalência ▲ Dimensões ▲ Reservatório de água
 ▼ Operação do doseador e da gaveta do café moído

PONTO FINAL

Com dimensões ideais para uma pequena cozinha (27 x 11,3 x 26,5 cm), a Yämmi é uma boa compra para quem gosta de usar vários tipos de café e até fazer outras bebidas, devido à compatibilidade com as cápsulas Dolce Gusto. Na prática, o preço é o de uma máquina normal, com a vantagem de permitir ser usada com três sistemas - não podemos fazer outra coisa senão recomendá-la.



Como podemos explicar...

Um orgulho que nem sabemos
bem quantos **GB** ocupou.

Foram precisos muitos
CPUs para processar.

Uma satisfação que nos
enche o **core**.



Obrigado a todos
os que nos elegeram
como **Melhor Serviço
de Alojamento Web.**

SETEMBRO/2024

2 DE SETEMBRO DE 1993

O PRIMEIRO MOTOR DE BUSCA

O W3Catalog ou CUI WWW Catalog, criado por Oscar Nierstrasz no Centre Universitaire d'Informatique (CUI) da Universidade de Genebra, é considerado o primeiro motor e busca do mundo. Esta ferramenta foi usada durante cerca de três anos antes de começarem a aparecer motores de pesquisa mais modernos.



7 DE SETEMBRO DE 2005

APPLE LANÇA O IPOD NANO

O Nano veio substituir o iPod Mini e foi uma revolução na altura do seu lançamento, dado que usava armazenamento flash, o que permitiu ser mais pequeno e ter uma maior autonomia. Este modelo foi um verdadeiro sucesso: um milhão de unidades vendidas só nos primeiros dezassete dias.



12 DE SETEMBRO 1958

O INÍCIO DOS CIRCUITOS INTEGRADOS

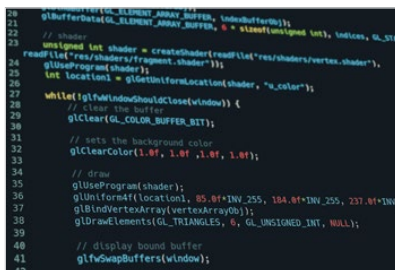
Jack Kilby testa com sucesso o primeiro circuito integrado na Texas Instruments: isto provou que as resistências e os condensadores podiam coexistir na mesma peça de material semiconductor.



22 DE SETEMBRO DE 1986

CÓDIGO COM DIREITOS DE AUTOR

Num processo que opôs a NEC à Intel, é decidido num Tribunal Distrital dos EUA que o código utilizado para fazer funcionar computadores e outros dispositivos electrónicos pode ser protegido por direitos de autor. Esta decisão histórica alterou para sempre o desenvolvimento de software.



27 DE SETEMBRO DE 1983

UM MARCO PARA O SOFTWARE LIVRE

Richard Stallman, que mais tarde fundou a Free Software Foundation, anuncia um sistema de software completo, compatível com Unix, a que chama GNU (Gnu's Not Unix). Este foi um marco significativo na história do software open source.



PCGUÍA

REDACÇÃO

- **Director:** Pedro Tróia
ptroia@pcguia.fidemo.pt
- **Editor:** Ricardo Durand
rdurand@pcguia.fidemo.pt
- **Redacção:** Mafalda Freire
- **Cronistas:** Alexandre Gamela, André Gonçalves, Pedro Aniceto, André Rosa, António Simplicio

DEPARTAMENTO DE ARTE

- **Director de Arte:** Rui Lisboa
Paginação, ilustração e arte de capa
linkedin.com/in/ruilisboa-art
instagram.com/ruilisboa.art
pinterest.pt/ruilisboa_art

DEPARTAMENTO DE PUBLICIDADE

- **Directora comercial:** Cristina Magalhães
cmagalhaes@pcguia.fidemo.pt

- **Estatuto editorial disponível em:**
pcguia.pt/estatuto-editorial/

ASSINATURAS

- **Novas assinaturas e apoio ao assinante**
loja.pcguia.pt / apoio.cliente@fidemo.pt

DISTRIBUIÇÃO

- **VASP, Soc. de Transportes e distribuição Lda.**
MLP, Media Logistics Park, Quinta do Grajal,
Venda Seca, 2739-511 Agualva-Cacém.
Telef: 214 337 000

PRÉ-IMPRESSÃO E IMPRESSÃO

- **Lidergraf | Sustainable printing**
Lidergraf | Delegação Sul
Edifício Diogo Cão,
Doca de Alcântara Norte,
1350-352 Lisboa, Portugal

- **Tiragem média:** 22 000 exemplares
- **Periodicidade:** Mensal
- **PVP(Cont.):** €4,10

FIDEMO
MEDIA

- **Proprietário / Editora:**
Fidemo, Soc. de Media Lda.

- **Director-Geral:** Vasco Taveira
vascotaveira@pcguia.fidemo.pt

- **Administração/Gerência:**
Vasco Taveira, Pedro Tróia

- **Sede, Redacção, Publicidade e Administração:**
Azhnaga da Torre do Fato 7 B - Escritório 1
1600 - 774 Lisboa
Telef: +351 214 193 988

- **Detentores de 5% ou mais do Capital social:**
Vasco Taveira e Pedro Tróia

- **Capital Social:** 15 000€
- **Cont:** 509 808 859
- **Depósito legal:** 97116/96
- **Registo na E.R.C.:** n.º 119 452
- **Marca registada no INPI:** 479 435





ASUS Zenbook S 16

Novo Zen com AI superior

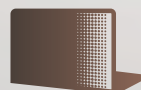
O teu primeiro Zenbook com Inteligência Artificial
e AMD Ryzen™ AI ultra-potente



Ultrafino 1.1 cm
e ultraleve 1.5 kg



Processamento AI
totalmente local com
50 TOPS



Acabamento
cerâmico
Ceraluminum™



Experiência cinematográfica
com ecrã 16" OLED
120 Hz e 6 altifalantes

AMD
RYZEN AI
300 Series

LIBERTA EXPERIÊNCIAS TRANSFORMACIONAIS DE AI NO PC
Processador AMD Ryzen™ AI 9 HX 370



Apresente-se sempre no seu melhor.



Trabalhe de onde quiser, quando quiser.



Os novos portáteis profissionais
HP Elitebook 1000 com áudio otimizado por
IA e enquadramento automático da imagem.



Saiba mais em: www.hp.pt/ElitebookAI

Simplifique o seu dia de trabalho com o Windows 11 Pro.*



© Copyright 2024 HP Development Company, LP. * Nem todas as funcionalidades estão disponíveis em todas as edições ou versões do Windows. Os sistemas podem necessitar de hardware atualizado ou adquirido separadamente, controladores, software ou atualizações de BIOS para tirarem partido de todas as funcionalidades do Windows. O Windows 11 é atualizado automaticamente, algo que está definido de origem. É necessária uma conta Microsoft e acesso rápido à Internet. Podem ser incorridos custos das operadoras e podem ser necessários requisitos adicionais com futuras atualizações. Saiba mais em <http://www.windows.com>.